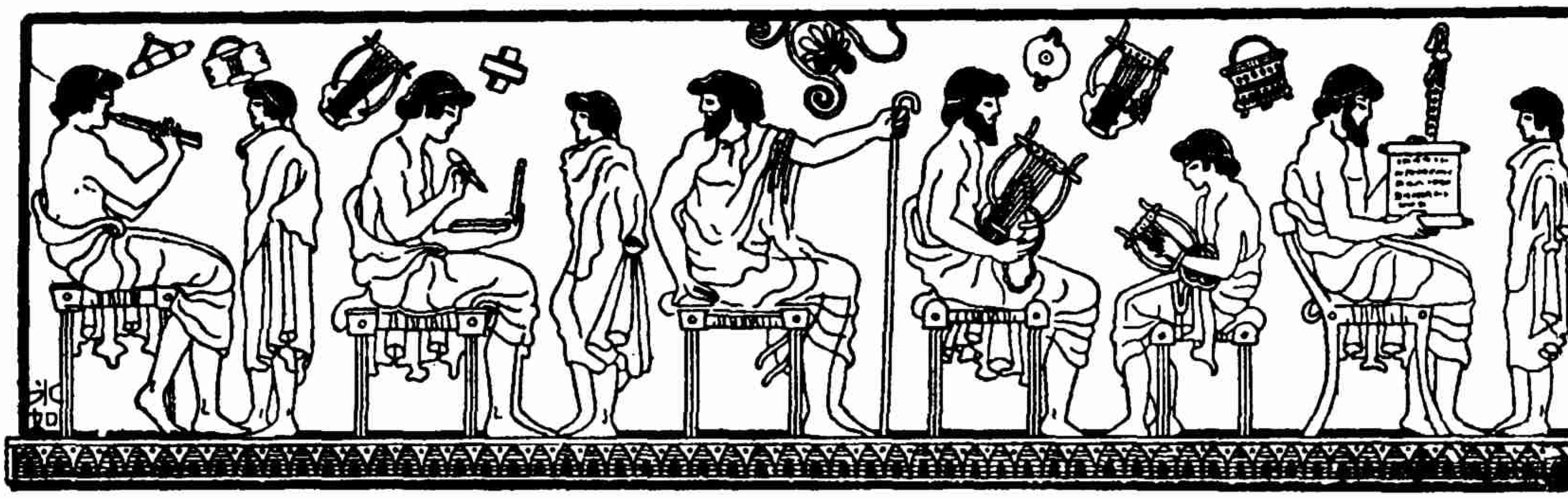


教育雜誌

第二十六卷 第二號

生產教育的重要理論與其實際的設施方法……江問漁（一）
中國童子軍代表團赴美經過……徐觀餘（五）
體育師資的訓練與修養……方萬邦（九）
補白 中國殖邊社第一次邊疆問題徵文獎金辦法
圖書館教育之意義與使命……姜琦（一五）
近代教育心理學的進展及其趨勢……鍾魯齋（二一）
算術科中的訓練移轉問題……趙軼塵（三三）
心理衛生……王書林譯（四一）
今日兒童教育的理論及其實施……程國敭（四七）
兒童性教育的實施……黃覺民（五三）



關於曾陳記分公式的商榷……沈有乾（六一）

對於「記分法新公式的介紹」的商榷……蕭起賢（六五）

勞動教育家顏習齋……汪家正（七一）

世界著名教育雜誌摘要……（七九）

科學的邊疆……徐仁銑（七九）

視覺教育的系統化……陳友松（八一）

電影教育問題之檢討……曾繩點（八二）

美國教師的經濟狀況……陳選善（八七）

大學教師的討厭習慣……何清儒（九〇）

大學職業介紹的組織……何清儒（九一）

指導智力高優的大學學生……何清儒（九二）

美國中學生職業選擇的趨向……何清儒（九三）

人格改進法……方萬邦（九五）

成功失敗究爲何故……方萬邦（九六）

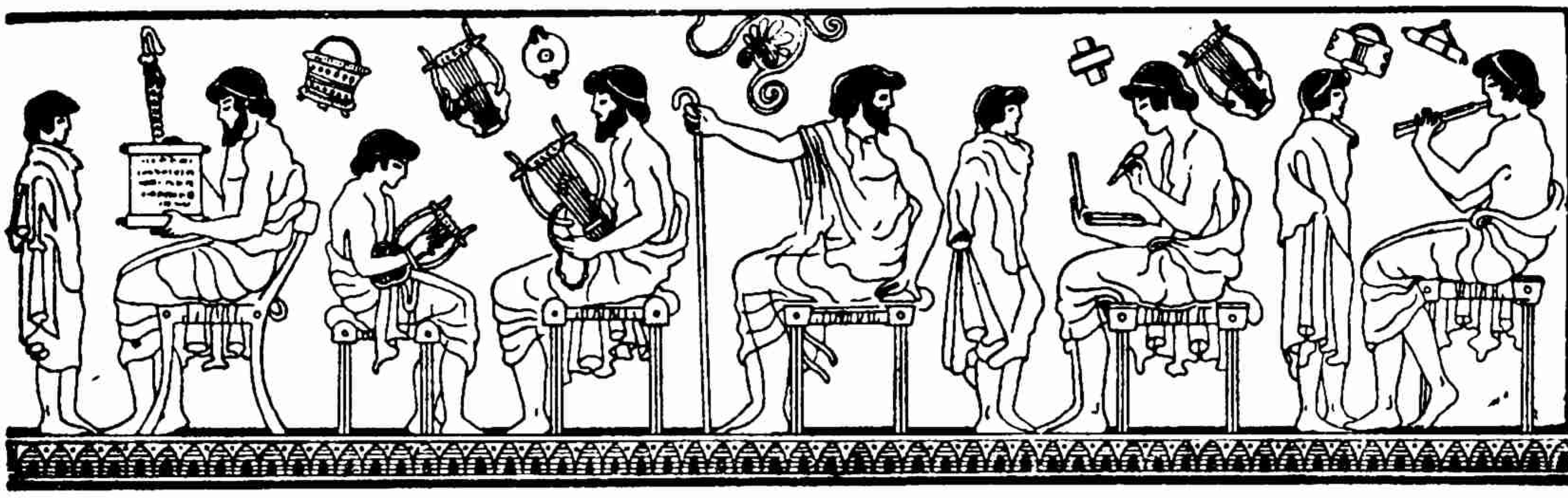
愉快不愉快及平淡經驗之比較的記憶價值……張耀翔（九七）

美國心理學會一九三五年各處分會論文摘要……張耀翔（九八）

黴菌病的預防……方萬邦（一〇一）

食物之要素……方萬邦（一〇二）

蘇聯中小學校教科書出版與發行的新條例……曾繩點（一〇三）



蘇聯積極創辦健身學校……曾繩點（一〇四）

韃靼十五年來文化建設之進展……曾繩點（一〇七）

奧國的學制——一個關於奧國學制最近變動及奧國學制最近情形的報告……許恪士（一〇九）

圖書館法在教育研究中的地位……陳選善（一一〇）

學校童子軍事業的研究……黃覺民（一一一）

賢伉儷（十二）……裴斯泰洛齊著 傅任敢譯（一一三）

本國教育文化史的新頁……編者（一二二）

震動中外的學生救國運動紀要……（一二二）

平市學生救國運動的情形……（一二二）

津市學生救國運動的情形……（一二五）

京市學生救國運動的情形……（一二六）

杭市學生救國運動的情形……（一二六）

濟南學生救國運動的情形……（一二七）

武漢學生救國運動的情形……（一二七）

廣州學生救國運動的情形……（一二八）

上海學生救國運動的情形……（一二九）

編後餘談……編者（一三七）



生產教育的重要理論與其實際的設施方法

江問漁

一

生產教育，是教導學生或民衆以勞作方法，作手腦合作的訓練，製成所擬製的物品。職業教育，是教導學生或民衆爲某種職業知識技能品行的精深訓練，俾學成以後，直接從事於某種職業。

職業教育，除正式的農業、工業、商業、家事等教育外，凡各種專業訓練，以及關於職業指導等工作，皆屬之；而生產教育的目的，則在使被教的人，能得着手腦並用的訓練，以做成一定物品，却不必一定要從事於某種固定的職業。因此就教育的效用言，生產教育是比較職業教育爲廣汎；若就教育性質言，職業教育，則比較生產教育爲專精。

依着『勞而後食』的原則來說，必人人能做工而後才能夠盡做人的責任。職業教育，是純爲人們做工的預備，而預備做工的範圍，却不一定專限於製成物品。生產教育，則專以製成物品爲限（耕田植物，收穫農作物，亦以製成物品論。）製造物品，當然是做工，既是做工，生產教育自可列入職業教育範圍之內。由此以觀，可云職業教育所佔的範圍廣，生產教育所佔的範圍狹。

但就一般的教育系統以言，如大學專研文哲諸科，當然和職業教育距離甚遠，不能混爲一談。可是如義務教育的初級小學，預備升學的高級小學，初高級中學，乃至專科或大學，其中設有農工商家事的一種職業科，或職業指導科，却不妨稱之爲一部分的職業教育。若對於此種科目，不稱之爲職業教育，而稱之以生產教育，當然也可以；但是要以專製造物品的勞作方法爲限，如職業指導等，便不能適用了。有此一番推論，更可證明生產教育的範圍，是比較職業教育範圍狹。

依據上文所討論的結果，可以對於生產教育下次列的定義說：『凡教導學生或民衆爲手腦合作的訓練，以製成物品爲目的的工作，謂之生產教育。』

我這樣胡亂的妄下定義，究竟對與不對，當然還要向高明請教。

有人說，生產教育應從廣義的解釋，如關於經濟事項的指導練習，（如合作社辦法，實用簿記等）也不妨以生產教育稱之，固然未嘗不可；不過生產兩字的涵義，無論如何，總不能把他擴張得過大；如過大，倒不如逕改稱爲『生計教育』，比較起來，反覺合理得多了。本來人類不能一時一刻脫離經濟關係，而經濟事項，却和人類生計密切到萬分，或者竟可說是合而爲一，如若定名爲生計教育，那末，循名責實，他的範圍，自然又比職業教育廣大起來了。

生產教育的定義，旣有了一個假定，如上文，繼此，可再重複的說一說生產教育和職業教育的關係罷。

（一）凡職業學校職業補習學校內所教授的農工兩科以及家事教育的縫紉、刺繡、當然可以稱他爲生產教育；但如商業文書統計家事中的烹飪以及職業指導服務指導則只能稱之爲職業教育，卻不能稱之爲生產教育。

（二）依照普通習慣凡標名爲職業學校，職業補習學校，以及其一切職業訓練機關，職業指導機關皆應正名定分稱之爲職業教育機關。此等機關，對於機關內固定學生施行職業訓練則稱他做學校的職業教育其由此等機關或由此等機關聯合其他機關，對於非固定或半固定的民衆施行職業訓練，則稱他做社會的職業教育若就學校的或社會的職業教育門類中一部分屬於生產知能訓練，亦可以稱他做生產教育。

（三）在普通小學中學大學內，設有農工科目，專爲一般小學生中學生大學生訓練手腦合用的能力小之使一般升學的兒童青年明白了稼穡艱難，體會到勞工神聖大之亦可培養做工服務的基本知能，以爲習業的準備同時社會教育機關，對於一般社會民衆亦盡量施行生產訓練其目的在打掃除中國數千年來讀書人專用腦不用手與做工人專用手不用腦的文弱積習同時用以改良粗劣工藝，藉此可以普偏的生產訓練使整個的生產數量增加；而此種生產增加的利益，是純爲民族社會所公有而非爲少數人所壟斷。對於此種農工科，固然可稱做職業教育而稱以生產教育似乎更爲合宜。

二

希望實施生產教育眞正能有效，似乎要立定次列五個原則：

（一）生產教育的實施，要普偏於各級教育機關及各界民衆。

（二）生產教育的實施要因地制宜，力求簡便而實用。

（三）生產教育的實施，要有負專責的機關與機關內負專責的人員主持其事。

（四）各機關實施生產教育，要切實聯絡合作。

（五）實施生產教育要以一縣做一個單位由縣教育行政負責人員，立定整個計畫。

依此五個原則，切實進行，在學校方面，凡是鄉村小學，皆應附設一個小農場，小工廠；城鎮小學皆應附設一個小工廠；普通中學皆應附設農場或工廠；大學學生，除農科工科外，皆應選習農或工一科。省縣教育行政方面，對於中小學生產教師的訓練，尤應特別注意。

其屬社會教育方面如何實施生產教育，則可於下文言之。

三

關於社會教育方面實施生產教育辦法，茲可分成十條，簡略述之如次。

（一）各民衆教育館，推定專員，就本館施教區內聯絡本地人士，發起組織「生產教育委員會」專司本區以內生產教育的設計、籌辦、促進、考察、指導，其有類似民教館之社會改進機關，辦法亦同。

（二）各地小學校，可劃定學校施教區（以通學生所住的地方爲限。）對於區內民衆生產教育，兼任設施，其辦法由校內推定教員一人或二人，專司其事，先調查次組織再次訓練而終之以代爲推銷成品。農工職教及師範學校更應如此。

（三）各地規模較大的工廠，應派定專司教育專員，除施行本廠工人補習教育外，對於工廠附近各居民，應酌察情勢所宜，利用工廠設備，並施生產教育。

（四）利用合作社力量，組成生產機關，促進并改良各地生產事業，所有生產

品，即由合作社代爲銷售。

（五）鄉村方面以改進幷增加農產品爲主要目的，由農業教育推廣機關聯絡當地教育機關、合作社、熱心人士，籌辦各種適合農民需要的訓練班、講習會、傳習所、展覽會。

（六）城鎮方面，以推廣新工藝，改進舊工藝爲主要目的，由社會教育機關，或實業機關，聯絡當地人士，先從小規模做起，並可採用合作社方法來推行。

（七）婦女方面，由教育機關的女職員，聯絡當地婦女，組成「婦女生活改進會」，先從推廣手工藝入手，亦可用合作社方式推行。

（八）學校教育機關實施社會生產教育時，務必與附近社會教育機關等，打成一片，聯成一氣，實行互助合作。

（九）目前實施生產教育，可暫以一縣做一個單位，由縣教育行政機關，擬定全縣整個計畫，以全縣民衆爲生產教育的對象，以縣境內各民衆教育館爲實行計畫的主體，而輔之以小學、合作社、農場、工廠等，其關於聯絡組織等工作，民衆教育館，應特別的多負責任。

（十）縣單位的社會生產教育計畫，擬定呈准後，由縣教育行政機關，召集全縣有關係的各機關代表，舉行一次講習會，以便解說計畫的實施方法，幷予各代表以技能訓練，同時藉此增進各代表的服務道德與能力。

廿四，十一，廿二，脫稿。

中國生產教育問題

中國教育學會生產教育委員會著　一冊八角

本書首論生產教育之意義，目標及發展歷史；次述實施生產教育之各種條件與原則以及各地生產教育實施狀況，最後係根據上述各項研究之結果，提出著者之建議。末附各國生產教育實施狀況及有關於生產教育之論文及專書索引。

中國教育史大綱（北京師大叢書）……王鳳喈著　一冊二元
中國教育史略（學藝彙刊）……徐式圭著　一冊八角
中國古代教育（師範小叢書）……陳東原著　一冊四角
中國古代教育思潮（國學小叢書）……王一鴻著　一冊五角五分
中國科舉時代之教育（師範小叢書）……陳東原著　一冊二角五分
中國現代教育（師範小叢書）……盧紹稷著　一冊四角五分
中國近代教育史（英文本）……蕭恩承著　一冊二元
The History of Modern Education in China
中國近代民治教育發達史（英文本）……鍾魯齋著　一冊二元四角
A History of Democratic Education in Modern China
中國教育問題之討論（東方文庫續編）……莊澤宣等著　一冊一角
中國近七十年來教育記事（國立編譯館出版）……丁致聘編　道林紙印一冊二元二角　報紙印一冊一元三角

商務印書館出版

*C370.95(h)-25:1

商務印書館出版

復興初級中學教科書

遵照課程標準 注重民族復興
表現科學精神 提倡生產教育

多數均經審定

書名下加*符號者已經教育部審定餘書陸續送審

八折發售

贈閱目錄樣本

書名	編輯人	冊數	定價
公民教本	李之鷗等	五	各三角五分
公民	孫伯謇	三	各三角五分
公民課本	孫伯謇	五	各三角五分
體育教本	王復旦	三	(1)(2)各七角
衛生學*	程瀚章	三	(1)六角五分(2)(3)各五角
國文*	傅東華	六	(1)六角半(2)八角半(3)(4)各九角(5)一元一角(6)一元
綜合英語*	王雲五 李澤珍	六	(1)三角(2)(3)各四角(4)(5)各六角(6)七角
算術*	駱師曾	二	各四角
代數	虞明禮	二	(1)九角(2)四角五分
幾何*	余介石 徐子豪	二	(1)五角五分(2)四角
三角*	周元瑞 周元谷	一	四角五分
植物學*	童致稜	二	各五角
動物學*	周建人	二	各四角
化學*	韋鏡權 柳大綱	二	各六角五分
物理學*	周昌壽	二	各四角五分
本國史*	傅緯平	四	各五角五分
外國史*	何炳松	二	各六角
本國地理*	傅角今	四	各五角
外國地理*	余俊生	二	(1)七角(2)五角五分
工藝	何明齋 余彤甫	六	(1)五角五分(2)三角五分(3)(4)各三角(5)(6)各四角五分
農業	褚乙然	六	(1)(2)(3)各三角五分(4)四角(5)六角(6)五角
家事*	陳意	三	各四角
圖畫	王濟遠	六	(1)(2)各七角(3)(4)各一元(5)八角(6)一元
音樂	黃自等	六	各七角

另編教員準備書全套另詳廣告

*B15(10)-24:12



中國童子軍代表團赴美經過

——二十四年十月二十一日在南京特別市黨部紀念週報告——

徐觀餘

今年是美國童子軍第二十五週年紀念。美國爲欲造成一個少年事業的歷史紀錄，於是由總統羅斯福邀請美國童子軍全國代表三萬五千人在美京華盛頓舉行第一次全國大露營（National Jamboree）。時間定在今年八月二十一日至三十日。美國童子軍同時邀請國際童子軍聯合會會員國四十多國派代表來美共同參加。中國童子軍尚未加入國際童子軍聯合會，後來亦被邀請。於今年二月補發請帖。中央常務會議於是決定由中國童子軍總會選派童子軍代表赴會，并指定嚴家麟先生爲總領隊，兄弟爲副領隊，兄弟已在去年奉中央及教育部命，來美專門考察童子軍教育，時在紐約美國童子軍總會實習。

中國童子軍代表團是由首都附近各省市考選童子軍：陳海光、宋百廉、楊修倫、汪明芳、孟繁龍、羅宗明、王毓士、葉章潤、潘祖訓、楊洵士、張敦訓、哈瑜文、湯護民等十三人所組合，在南京集中訓練一個月後，由嚴總領隊於七月二十三日由滬乘格蘭總統號郵船率領出國。八月六日在美國西雅圖登岸。該埠領事及華僑早知消息，多到碼頭歡迎，設宴招待。八月八日晚正欲首途去美京，忽接無線電訊：謂羅斯福總統下令取消大露營。原因爲美京附近幾省發生劇烈的流行風癱症，深恐傳染，損及幾萬少年的健康。按羅斯福總統的右足已被此病糾纏，計有十四年之久，至今未愈，故他談虎色變，斷然下令取消。計大會籌備已有八個月之久，只離開會期間十三日。營地是在美京郊外江邊，布置完竣，所支大小帳幕，全由陸軍部借來，相連四十里，取消令下後，全部經濟損失爲美金三百萬元（中國幣約八百萬）此空前的美國少年聯合世界各國童子軍代表的國際大集合功敗垂成，舉世惋惜。

我代表團當時得訊，即電總會全國理事長王世杰先生請示。同時應當地美國童子軍理事會之請，參加該處夏令營一星期。後得復示，囑仍繼續東進考察。我代表團即往波倫，該埠領事及男女僑胞熱烈歡迎，并在黃石公園露營二日，於二十日早抵美京華盛頓，大使館代表、美童軍代表及攝影記者等多在車站迎候，兄弟亦在該處相迎入伍。下午代表團拜訪施肇基大使，并聆訓話，晚蒙施大使設宴招待，美國童子軍高級職員亦有數人被請。次日，再往參觀大露營營地。時美國童子軍總會會長哈德（Walter Head）及總司令韋思德博士（Dr. James E. West）知來自最遠的賓客已到，從紐約來迎。我代表團與彼等會晤後，并表現各種技能。當時參觀者有美國童子軍代表數百人及其他外賓。晚間應當地華僑的歡迎會并表演至上午二時始散。正午應施大使夫人的歡宴，即往美國全國無線

電台播音。節目爲嚴總領隊的講演，以及童子軍的表演，爲時逾三十分鐘。事畢即乘火車離美京。計在華盛頓有三日，大使館及美童軍理事會特派專員照顧出入，有警察一人騎電自行車前導（此爲一種招待榮典），各西報每日都刊登我們的照片及種種消息。由此我代表團漸被美國人士注意。

八月二十二日下午九時，到美國第一大城紐約，代理總領事、黨部代表、中華會館主席及其他華僑領袖十餘人，美國童子軍總會代表柏圖力博士偕攝影記者十餘人皆在車站歡迎。當晚紐約市無線電台播出消息，報告中國童子軍代表團已到，并說該團是一羣優秀的兒童所組織，精神飽滿，身體康健，在華盛頓已經表演過技術，非但爲各國代表團所不及，亦爲美童軍所不及。當時代理總領事及其他華僑聞此播音，認爲幾十年來未有的喜訊，互相傳告以自豪。

次日八月二十三日，拜訪總領事館，美國童子軍總會及紐約市長。并在市政廳前表演國樂、國術、踢毽子、唱歌、歡呼、舞劍等。同在者有美國羅省日僑童子軍四十多人，美國童子軍各省代表五百多人，圍觀民衆不計其數。下午拜候中華會館、黨部、總商會。該總商會首先贈本團大銀杯一隻，宴瓊林主人設宴招待。次日中華會館通令華埠全體住戶商店懸旗歡迎。下午二時，聯合華僑童子軍，華僑各社團在華埠大遊行，參加歡迎會并表演，中外觀者不計其數，遊行時，青天白日滿地紅國旗所經之處，兩旁觀者皆脫帽鼓掌。此後連日赴中華會館、聯成公所、寧陽會館、協勝公會、安良工商總會等社團的歡宴及招待，贈與團體及個人銀杯、銀盾及用品甚多。

紐約泰晤士報爲世界最大的報紙，每日印行一百三十萬份，連日登載我團的照片及新聞，故本團的行動，益爲美國人士注意。

在紐約五日，乘公共汽車往波士頓探候該埠華僑，由該埠中華會館及安良工商會招待。該埠全體僑胞懸旗歡迎。在該處先拜訪黨部，其他華僑社團及波士頓市長後，遊行華埠及表演，由中華會館贈與自由神一座，安良工商會贈與各人銀質紀念章一枚，忙碌一日，零晨即返紐約。在波士頓各西報亦皆刊載我代表團的表演照片及詳細新聞，即日在美國童子軍總會天台表演，拍製有聲電影十五分鐘。預料世界將有一千五百萬人看見此短片。

返紐約後，參加中華會館及其他社團的歡送會。事畢，首途赴美國中部芝加哥，除有華僑領袖送行外，總司令韋思德博士親率高級屬員送行。并贈與本團以紀念牌三面，上爲美國童子軍各種徽章符號三百多種，約值華幣五百元，按美國童子軍徽章符號，不准售於外人，故此實爲一種名貴的紀念品。

三十日下午，到達芝加哥。總領事及華僑代表到站歡迎者三十餘人，參加中華會館歡迎會後，即往國際公寓，參加全美中國學生代表大會開幕典禮，來賓多爲各國學生，當場表演。除由芝加哥大學中國學生會贈送銀杯一具外，中國學生代表大會決議贈送每人紀念章一枚。次日應全體僑胞之請，遊行華埠，并在某大公園表演。計全體團員自抵美京以後，領隊忙於演講，童子軍忙於表演，酬酢之事亦應接不暇，休息時間極少，皆感極度的勞苦，於是決在芝加哥休息三日，婉却一切邀請。但因居於青年會酒店，該處住有四十餘國之旅客約五百人，於是自動開表演會一次，節目除國樂、國術、踢毽子、歡呼、唱歌外，有總領隊、副領隊的講演。

九月六日，經過三日的火車生活，到達西部羅省。領事及中華會館主席等在站歡迎。次日拜訪各社團，晚間參加全體華僑的歡迎會并表演，深夜轉赴三藩市。

三藩市華僑最多，九月七日上午到埠，美國童子軍軍樂隊二隊、華僑童子軍、總領事代表、中華總會館主席及其他華僑社團數百人齊集火車站歡迎，極一時之盛。到華埠參加中華總會館歡迎會後，即遊行各街道，中外觀者無數，國旗所到

之處，無不脫帽致敬或鼓掌歡迎。次日上午，拜訪黨部及各大會館，中華總會館通告各團體懸旗一星期歡迎。下午赴在大舞台的全僑歡迎大會并表演，參加者六千餘人。次日應三藩市警察長之招待，乘緝私艦遊覽外港，并參觀移民局監獄及最高法院。至最高法院時，法官下令停審五分鐘，由原告律師致歡迎詞。嚴總領隊致答謝詞，徐副領隊贈法官以小國旗紀念章一枚，晚間先後應歡迎會五次。

九月十二日，拜訪三藩市市長，二時華僑協會請坐飛機，下午五時參加全埠華僑男女學生五千人之歡迎會并表演，直至九月二十日，該埠及附近各埠、各級黨部、各社團、各華僑領袖相繼設宴歡迎招待，本團并向彼等作種種表演，連接不暇。各華僑日報連日幾全篇登載本團活動消息，中華總會館贈送本團寶劍一把，領隊以「表率羣英」金質紀念章各一枚，童子軍以「英年規範」銀質紀念章一枚，六大會館合贈大銀盾一面，其餘華僑領袖如周崧等贈送個人用品甚多，并作種種招待，情形極為熱鬧。

九月二十日乘他輪總統郵船歸國，中華總會館及各社團開歡送會，遊行華埠一週後下船。歡送者中外人士數百人。船行前三十分鐘，我團復在船上輕便無線電台最後播音：嚴總領隊用英語向全美人士致謝辭行，徐副領隊用粵語向全美華僑致謝辭行，童子軍奏國樂唱歌及歡呼，計時有三十分鐘之久。

船行七日，抵檀香山，總領事、領事、總支部代表及其他社團代表，美童軍代表等到碼頭歡迎甚多，陳女士獻花圈。上午，拜訪各社團及夏華東羣島總督，檀香山市長後，即應當地童子軍理事會午宴。在該埠因停留時間短促，中國國民黨駐檀總支部、總領事館、中華會館、中華總商會四大團體聯合歡迎。下午假座第一大公園露天開歡迎會，參加者中外男女約萬人，為本埠華僑空前的大集會，我團演講及表演逾一小時。當場由四團體贈與大銀杯一具，總支部贈與每人紀念章一枚，下午拜會本黨老同志陳李二先生，晚間應四大團體公讌，參加者皆為華僑領袖及西人童子軍領袖，嚴總領隊、徐副領隊再度講演，童子軍再表演，十二時船離埠。

十月十日為國慶日，在船上聯合華籍海員及乘客三百餘人舉行慶祝國慶大會。嚴總領隊演述在武昌目擊辛亥革命情形，童子軍表演情形頗為熱鬧。次日便在上海童子軍歡迎的軍樂聲中安返祖國。

結論：此次中國童子軍代表團赴美事前得中央各先進的極力扶助，指導，總會全體工作人員的勤勞訓練，同時又得一位適宜的總領隊嚴家麟先生領導出國。那十三位童子軍小弟弟，在外亦能事事自重自愛，身體健康。因此所到各處都能給中外人士以極良好的印象。到美以後，又得施大使及各地方領事館負責人員、各中華會館、各級黨部、各社團、中外各報館、美國童子軍各領袖從多方面一致的幫助，於是造成了此第一次由中央派往海外的少年團體的大成功。兄弟躬逢其會，坐享其成，深覺榮幸。

此次中國童子軍代表團赴美所得的結果是什麼？(一)中國國旗第一次在海外隨處飄揚。(二)歐美人士，因代表團活動，而對中國發生良好印象的，約有三百萬人。(三)全美約有一千五百萬份報紙，曾經刊載中國童子軍代表團的照片或消息，無形中收國際宣傳的效果。(四)全體華僑對祖國有更深的認識，得一種新的安慰和新的希望。(五)衝破華僑分門別戶的心裏，計歡迎招待我代表團的，連掛五色旗的人亦不分彼此的加入，為華僑社會空前的好現象。那末，我們從海外又帶回什麼東西給我們的同胞、政府，以及全國青年呢？第一件，就是海外僑胞說不盡寫不完的愛護祖國的熱情，這一種熱情能給國內任何人極大的感動和鼓勵向前為國努力。第二件，就是中美兩國童子軍的密切友誼，這一種友誼是促進世界和平的基礎之一，因此我們要時時發揚光大。

商務印書館出版

遵照課程標準編制 與初中書銜接一氣

復興高級中學教科書

已經教育部審定多種 科目齊備 專家編著

八折發售

書名	著作人	冊數	定價
公民 (1)社會問題	李震東	一	五角五分
(2)政治概要	張雲伏	一	五角五分
(3)(4)經濟概要	胡澤	二	(三)七角(四)六角
(5)法制概要	顧維熊	一	五角
(6)倫理大意	吳士棟	一	四角
體育教本	王毅誠	三	(一)六角五分(二·五)各五角五分(三)四角五分
(審定)衛生學	程瀚章	一	五角
國文	傅東華	六	(一)一元一角(二)一元一角(一·二)九角
國文課本	何炳松 孫俍工	六	(一·三·四)各五角五分(二)五角(五·六)各七角
英語	王學文 王學理	三	各一元二角
代數學	虞明禮	三	(一)七角(二)八角(三)四角五分
幾何學	余介石等	一	一元
三角學	李蕃	一	六角五分
(審定)解析幾何學	徐任吾 仲子明	一	八角
(審定)生物學	陳楨	一	一元五角
生物學實驗	江楝成	一	一元二角

書名	著作人	冊數	定價
(審定)化學	鄭貞文	二	(上)一元(下)一元一角
(審定)化學實驗	王義珏等	一	一元四角
化學實驗指導書	王義珏等	一	三角
化學實驗教程	鄭貞文 黃開繩	一	六角
化學實驗	趙廷炳	一	一元五角
物理學	周昌壽	二	(上)一元(下)一元三角
物理實驗	周昌壽	一	一元八角
(審定)本國史	呂思勉	二	各一元
(審定)外國史	何炳松	二	(上)一元九角(下)一元五角
本國地理	王成組	二	各九角
外國地理	蘇繼廎	二	(上)一元
自然地理	王謨	一	一元二角
論理	吳士棟	一	五角
圖畫	王濟遠	三	(一)一元二角
音樂	黃自	三	

*B24(6)-24:12

體育師資的訓練與修養

方萬邦

俗語說得好：『種瓜得瓜，種豆得豆。』現在下了甚麼種子，將來必定得到甚麼收穫，這是絲毫不損的物理如此，人事亦然。體育科學生實爲異日師資的準備；這時候倘若缺乏了適當的訓練與健全的修養，則日後决難望其成爲良好的教師。我國現行體育，尙在徬徨歧路之中。目標旣無一定，內容又甚龐什，方法則新舊並陳，理論則莫衷一是；忽而取法歐美，忽而提倡國粹，眞是無奇不有，莫知所從。在此離奇蕩析之中，要納體育於正軌，使其日趨進步，根本辦法則宜首先解决師資訓練與修養問題，本篇主要目的，在使國人明白目下體育的癥結所在，而知着力於師資訓練的改善與學生修養的健全。

一　師資訓練的重要

師資訓練實爲提倡體育之根本辦法，訨之體育先進各國莫不皆然。美國體育發達，遠駕吾人之上，其對於師資的訓練極爲注重。査現在美國大學設有體育師資訓練課程者，計有三百數十餘所。間有數大學如哥崙比亞（Columbia University），紐約（New York University），愛奧亞（University of Iowa）各大學，且授以體育博士學位。此等學生都具有研究的能力，對於美國體育的進步，尤有所貢獻。可見他們對於師資訓練一層，不但注重於量的增加，尤着力於質的提高。國家體育的進步，與師資訓練——尤其是良好師資的訓練——有密切的關係，可以明白了。

我國師資訓練的機關，寥寥無幾。除二三大學所設體育科可以差强人意者外，其餘體育專科或體育師範學校，對於學生訓練與修養方面，均有不足之感。再就實際方面觀察起來，現今學校與社會體育的領袖人材，曾受體育專業訓練者已屬難能可貴；其實祇長一技一能的運動員，竟充作體育教師與領袖者，比比皆是。故我國的師資訓練，不論質量兩方面，較諸體育先進的國家，均覺相差太遠。這就是我國體育落後的主要原因！蓋以我國幅員之大，人口之多，倘無多數的適當的師資訓練機關，以訓練專門領袖人材，又怎能推動全國體育的進步！尤其是在今日舉國力謀復興民族的當兒，與蔣委員長提倡普及體育的通令之下，師資訓練實爲刻不容緩的重要工作。

二　過去師資訓練的缺點

在過去的時期中，我國的體育較爲幼稚；人們既不知重視體育，則體育教師的地位自亦無法提高。但現在的趨勢，和從前的情形大不相同了。現在體育的教育價値已爲國人所公認，學校體育教師的地位與他科教師同其重要；那麽體育教師應與他科教師同受完全的訓練，亦屬理所當然。不過卽就目下我國體育師資訓練的情形看起來，不論量的方面與質的方面均難使人滿意。按民國二十二年，全國體育會議舉行於首都，曾通過國民體育實施方案。關於師資訓練，如入學資格，修學年限及課程標準等，均有詳細規定。國內體育師資訓練機關，對此努力奉行者間或有之；而敷衍塞責，陽奉陰違者當亦不在少數。所以我國體育師資的訓練，仍難免下列兩種重大的弊病：

(1)訓練的課程太偏狹　査現今體育師資訓練的課程，多偏重於教材與方法，而疏忽原理與科學。其間雖列有教育學科與自然學科，惟亦大都有名無實。結果，學生除模仿練習幾種運動之外，其於體育的意義與教育的價値則茫然無知。學生對於教材與方法，都是依樣葫蘆地模仿着教師的動作，練習純熟以備將來教學之用。這樣硬生生地「囫圇呑棗」一般的學習，將來當然不會運用以適應環境的需求。似此祇知方法而不知原理的體育教師，怎能肩起新體育的重任？此等學校大都設備簡陋，環境不良，所聘的導師亦多資格不合，須知優越的體育環境與良好的體育教師，實爲師資訓練之兩大要素。此種要素，缺一已屬不可；倘若二者俱無，則斷無成績之可言。故欲改善師資訓練，則羅致良好的教員與充實環境的設備固屬必要；而對於課程的標準與入學的資格，尤須有嚴格和合理的規定：

甲、關於入學資格者——凡專科以上學校與高中體育教員及高級體育行政人員，等須由高中畢業生入國立體育學院及公私立大學體育科受完全之訓練而得有學位者爲合格。凡初中與小學體育教師及低級行政人員等，須由初中畢業或同等程度學生入省市立或已立案之私立師範學校體育科與體育專科學校及體育師範學校畢業者爲合格。

乙、關於課程方面者——體育學科、體育術科、教育學科、自然學科及文化學科等，均須有適當的支配。普通體育師資訓練課程，體育術科如球類、田徑、器械、舞蹈、遊戲及其他自然活動等，約佔百分之二十二；體育學科如體育概論、體育史、體育原理、體育行政、民衆體育、體育教學法、人體機動學、體育建築與設計、運動指導與裁判等，約佔百分之二十；教育學科如教育概論、教育原理、教育行政、教育心理、教育統計、健康教育、童子軍教育等，約佔百分之十四；自然學科如生物學、衛生學、應用解剖學、應用生理學、醫學常識、救急術、健康檢查及醫療體操等，約佔百分之十八。文化學科如社會學、音樂、黨義、國文、英文等，約佔百分之十八。此外，遇有必要時得增設選修學科若干學分，以補課程之不足。

爲適應我國現社會之需求計，僅改善原有的體育師資訓練課程尚屬不足；而政府更應積極擴充師資訓練的機關，以造就各種體育領袖人材。作者以爲，最經濟的辦法應於國內各大學——尤其是有教育科系之大學——添設體育師資訓練班，以訓練高級師資及行政人員。此外：更應於各省、市、縣師範學校，添設體育師範科，以造就中等以下師資及低級行政人員。如此則不但師資訓練之「量」可以增加，而「質」的方面亦可同時提高了。

(2)學生缺乏健全的修養　過去體育科的學生對於體育教育的理想與價値，多欠明瞭正確的觀念，而學校對於他們的修養又多不加以適當的指導。在此情形之下，他們既不知修養目的之所在，自無從着手於健全修養的努力。從前教育家都認修身、倫理、爲道德人格教育的學科，而現代教育家卻以體育爲此種

教育最有效的方法。蓋因人格道德的成立，不在於智識的灌輸而在於態度和習慣的養成，尙實際而不尙空談。口說仁義之言，心存盜跖之行者，隨地而有；此足以證明倫理學對於道德教育之效果，至爲微小。惟體育對於道德人格之訓練，則注重於實際態度和習慣的養成。運動道德如團結、合作、公正、勇敢、毅力、奮鬬、犧牲、仁俠、領袖能力、以及服從團體制裁等吾人所認爲最主要的公民道德，均可在日常體育活動中養成之。各種運動比賽與體育表演等，都是青年們這些道德人格陶冶的教育設計。此種設計之成功與否，當然與體育教師之領導有方具有密切的關係。體育教師在體育活動中，一舉一動莫不以身作則；設若自身缺乏健全的修養，卽不能肩起這道德人格教育的重任。所以體育科學生，平時除從事於各種學術外，更應努力於健全人格的修養。修養之道，貴在實行，更非一朝一夕之事，其待人接物以及日常行動，均須有一定之標準，以資遵循，日就月將，持之以恆，則健全的人格始得逐漸養成。查過去體育科學生，多昧於此種方法的修養，以致服務社會時不能充分發揮體育教育的效能。祇看現行體育尙未納入正軌，運動員時有不規則的行動，便知體育教師修養的缺乏未始不是一個主要的原因！

三 現在師資訓練的新趨勢

自現代教育者認識體育的教育價值之後，體育在教育園地裏的地位日形重要，而對於體育師資的新要求亦日形迫切。歐戰以迄今日，可算爲師資訓練最顯著的轉變時期。歐戰以前，體育師資訓練的目的至爲偏狹，健康而外，殊少教育意義。如美國許多體育專科學校，對於畢業生均給以「體育學士」(B. P. E.)的學位；大學校所聘的體育主任，以得有醫學博士學位者爲最理想的人選。此足以證明當時的體育在教育上尙無位置。今日各大學的師資訓練，與從前顯有不同。如美國哥崙比亞、紐約、愛奧亞各大學所授的體育學位均已改爲理科學士(B. S.)，文科碩士 (M. A.) 及哲學博士 (Ph. D.) 三種。這學位的變更實含有重大的意義，顯示着現代體育已超越了健康與技術的狹義範圍，而進入教育與科學領域之中；其課程日趨教育化，內容力求科學化，以造就富有科學學識的體育教育家(Physical Educator)。此種轉變的最大原因：一因體育在教育上的價値日益提高，教育方面的學科又復猛進，學者卽致全力於教育科學的研究，猶恐難求深造，而於醫藥方面的學術自無餘力兼顧。次因學校體育行政、管理、及指導等職務日趨繁雜，一人的精力有限，對於衛生事宜難以顧及。現今學校衛生與體育分爲兩部，自屬必然的趨勢。且世界愈益進步，科學愈益發達，則專家的需要亦愈甚。各種事業如此，師資訓練何獨不然！所以在此新體育長足進步的當兒，非提高師資訓練的課程標準，殊不足以應時勢的需求。最近美國各大學體育師資訓練課程的標準均已提高，各種科目均由專家擔任；不僅教育、社會與自然等科學如此，卽體育的學術亦非擇其對於本門功課具有深造者不克勝任。他們所擔任的科目極少，俾於授課之餘得繼續高深的研究。而我國師資訓練的實際情形，適與相反。教師擔任科目往往多而不專，甚至祇獲一知半解，亦復濫竽教席。倘若再因循不改，則不特不能迎頭趕上去，且將使吾國體育前途永無發揚光大之日！

四 修養的方法

(1)認淸自己的前程與責任　解決學生修養問題的第一步工作，首要認淸自己的前程與責任，方不致盲人瞎馬，誤入歧途，而修養的方法亦不至於無從着手。今日體育的價値逐漸增高，教師的地位亦遠非昔比。須知地位的增高，便是

加重了我們的事業，增添了我們的責任。例如過去的體育教師，僅負了運動與技能的教導已算盡其能事；而今日的體育教師則必須肩起兒童青年們教育的重任，以力謀被教育者整個機體的充分發達爲對象。一切行政、設施、課程編製、教學方法及課外組織等的教育活動與設計，無一不是體育教師應負的責任。似此重大的事業與使命，決非一般無能力與缺乏健全修養的體育教師所能勝任的。所以體育科學生爲適應此種新需求，對於修養問題實有重新估價之必要。我們要使本問題得到圓滿的解決，第一須先認淸自己前程所應做的事業與應負的責任；繼將這些事業與責任所需要的能力，一一加以科學的縝密分析；最後，再規定以上所分析之各種能力如何修養，以完成健全的人格，俾克肩起前程重大的責任與事業。

(2)理想體育教師的標準　第二步的修養工作，便是理想的體育教師標準。我們要下一種修養的工夫，必須有一個理想的標準以資遵循。這種標準當然要比現在所能做到的爲高。先哲有言：「取法乎上，僅得乎中；取法乎中，僅得乎下。」這是我們所應該引以爲訓的。再說到修養理想標準的必要，可以宗教徒的修養做個榜樣。像基督徒的標準，是以耶穌基督的人格做他們理想的模範；佛教徒的標準，是以釋迦牟尼的經典做他們修身的法則；道教徒的標準，是以老子的人生哲學做他們立身處世的大道；儒家的標準，是以孔子的一生言行做他們的萬世師表。那麼我們研究體育者的修養，應該用甚麼來做標準呢？作者以爲我們的修養至少須具有下列各種的標準：一，教育家的教育方法；二，運動家的運動技能；三，哲學家的人生見解；四，宗教家的道德修養；五，科學家的研究精神；六，衛生家的生活習慣。這些標準，均爲我們所不可或少的。我們若昧於教育的方法，必不能循循善誘地誘掖後進，又怎能充作青年們良好的體育教師？我們倘無相當的運動技能，以資示範，就很難得到學生的信仰。理想與實際的關係，如影之隨形，抱專制思想的體育教師必不能陶冶青年們民治的精神與德性；設若我們缺乏了哲學家健全的人生見解，便有領導靑年誤入歧途的危險。體育教師，動輒以身作則；我們倘若不備宗教家一樣的德性，又何足以爲人範？今日體育的學術日新月異，體育新問題的發生隨時而有，我們倘若不具科學家的研究精神，則將永居於落伍之列。體育家之具有健康身體，較諸其他任何職業者爲重要，體育活動的健康效果實與衛生生活相輔而行；故我們必須養成衛生家的生活習慣，方能達到健康的目的。這樣看來，以上所述各點無一不是體育學者修養的理想標準。甚望我們同志銘諸座右，服膺弗失，則理想的體育教師不難實現了。

(3)如何養成理想的體育教師　理想的體育教師標準已如上述，本節則專論關於修養的方法，如何養成這理想的體育教師。玆分述各種修養的方法於次：

(一)關於技術方面的修養

甲、取材問題——現今運動的種類繁多，方法亦極複雜；其中新穎的而有教育價值的材料雖多，惟陳舊的而缺乏教育價值的教材亦復不少。如何取其精華，去其糟粕，爲學者所必須首先解決的問題。使平時對於技術的修養不知何者當學，何者不當學，取捨輕重之間毫無正確的標準，則不特浪費時光，所學不能適用，且將其所學之無價值教材轉以授人，貽害青年更爲重大！新體育教材的標準，均注重於自然的機巧的大肌肉活動；而陳舊的、呆板的教材，均在摒棄之列。其選擇的方法，當以現代的生理學、心理學、社會學與教育學爲標準。此處限於篇幅，未能細述，讀者可參閱拙著體育原理第六章「體育教材及教學法之選取標準」便得其詳。

乙、技術方法研究問題——運動的能力與教學的能力，並無密切的關係。擅長運動者未必盡為良好的體育指導而良好的體育導師亦未必盡長於運動技術；技術與方法兩者兼長固為不可多得之良好教師；倘若二者不可得兼，就教育立場而論，則後者似較前者更為重要。所以我們學習運動時，對於學習程序、指導方法、及其各種運動的基本技能的分析，均須有精確的研究，以養成教學的能力。學者往往昧於此理，練習時只求運動的進步，而疏忽了方法的研究。這種錯誤是必須加以矯正的。

（二）學識方面的修養

在此科學教育昌明，社會演進迅速的時期中，體育與各方面關係的範圍日益擴大；非有豐富的學識，實不足以應付體育上隨時發生的問題。所以今日的體育教育者，對於以下各種學識必須具有充分的修養：

甲、關於體育方面的學識——學者必須具有體育上普通學識，使其成一有系統之觀念。對於體育史須有相當的研究，始能瞭解過去與現在體育的情形及其將來的動向；而對於體育之各種學識與問題，尤須有吸收與探討的能力，俾克追隨時代的巨輪前進而不至落於人後。

乙、關於教育方面的學識——過去體育教師，對於教育學識的修養殊感缺乏。我們要曉得今日體育之目的與方法大異從前，非富有教育學識者必不能勝任愉快。故此等學識，如教育的原理、行政、心理、統計、方法等，均為研究體育者所必修的科目；且須使其能夠充分地應用到體育上面去。可見體育乃整個教育的一圈，隨教育的進步而進步，學者應隨時留意教育新的目的，方法與問題的產生，以資借助。

丙、關於科學方面的學識——今日之體育，純以科學為根據。倘無科學的相當學識，則不特對於運動的意義與價值不能了解，即體育的目的與方法亦易發生錯誤。我們若沒有生物學的知識，即不能了解人類的特徵與體內各器官系統發育的程序，對於適應各時期發育運動教材的選擇標準必至無所依據。我們若沒有生理學的知識，即不能明瞭運動對於肌肉神經的發達及其他生理作用。我們若沒有解剖學的知識，即不能明白人體運動的槓桿作用，矯正身體缺陷與保持良好姿勢的方法，以及男女身體構造之不同對於運動宜有分別的原理。我們若沒有心理學的知識，即不能應用適宜的方法，以增進教學的效能。我們若沒有社會學的知識，即不能明瞭社會與個人的關係，以及如何教育兒童使成良好的有用的公民。

（三）能力方面的修養

我們要負起體育教育的重大責任，除技術與學識外更需要各種能力——尤其是領袖、教導、辦事和行政能力的修養。課外的組織、活動、指導和管理，都是訓練這些能力的最好機會。我們應善用此種機會，以達到各種能力修養成功的目的。

（四）精神方面的修養

精神的修養，與事業的成功具有極密切的關係。萎靡與消極，均為事業失敗的主要因素。時至今日，我們若欲成為良好的體育導師，或欲有所貢獻於體育，則必須具有教育家的丰度，樂觀積極的主義，與試驗、負責、和研究的精神。西哲所謂「野蠻的身體，文明的精神」這兩句話，誠足為今日體育教師的寫真。體育教師之具有教育家丰度，不論對於事業的成功與個人的修養均為必要。樂觀積極，都是健全的人生主義，對於身心與工作均有莫大之裨益。有試驗的精神，始能收隨時改進之效。有負責的精神，對於所從事的事業機能有始有終。

有研究的精神，對於體育學術始能進步而有所貢獻。

（五、）人格方面的修養

此種修養，重在實行。我們日常一舉一動，莫不須注意於良好道德的態度與習慣的養成。學者多昧於教育遷移的效果，以爲健全的人格可以特殊方法養成之，而不注意於平時的修養。這是錯誤的！須知各種道德行爲，若只在特殊情況之下（如作運動遊戲時）加以訓練，而不培養牠普遍的態度；那麼離開了遊戲場之後，這種訓練的道德便立時消失，沒有遷移的可能。因爲學者祇知道在特殊情況之下，應當如此；而不知在普通情形之下，亦應當如此。如果在遊戲場上所受的道德訓練，充分地應用到日常生活裏去，以養成普遍的態度；這些普遍的態度，便是養成我們健全人格的要素。

（六、）生活方面的修養

我們對於此種修養，最要者生活須有一定的程序，並遵守日常衞生的習慣。最好能把日常應作之事製一週間生活程序表，使一切生活有條不紊。這樣既有益於身體的健康，復能節省時間，增進工作的效能。

中國殖邊社第一次邊疆問題徵文獎金辦法

緣起

近年國勢陵夷邊禍日亟同人等爰於年前組織本社蓋將合衆力集羣策共作籌邊之計以挽覆亡之禍惟斯事體大非區區同人所能負荷集思廣益端賴羣英蠡籌偉略有待旁求因是本社有徵文獎金之舉凡海內同志對於邊事有本其夙昔之研究發爲詳贍之論文者本社將酬以重金用資激勵茲將徵文辦法附列於后尚祈國人不吝賜教

社長　馬相伯

　　　翁文灝　胡樸安　馬鶴天

贊助人　葉楚傖　邵力子　何世楨

　　　褚民誼　柳亞子　林　競　等仝啓

▲徵文辦法

一、應徵者以本國人爲限

二、應徵著作之範圍爲

(甲) 中國邊疆實況之序述

(乙) 開發邊疆之研究

(丙) 其他邊疆問題之專著

三、徵文以創作爲主其有特別價值之譯述亦可應徵惟須附送原文

四、署名隨作者自便惟須於稿末附列眞姓名及詳細通訊處並簽字蓋章以負文責而憑領獎

五、交卷地點用雙掛號寄上海本社（上海亞爾培路五一四號）

六、交卷截止期廿五年九月一日

七、由本社聘請著名學者爲評判員

八、經評判員評定最優之著作得本次獎金

九、獎金額定爲國幣四百元整

十、如評判員認爲本次應徵著作中無相當價值之著作本社得繼續徵求

十一、得獎之著作其版權歸本社所有由本社特出專書以供傳誦未得獎者亦得擇尤出版由本社酌給稿費有未經本社發表之稿件除預先聲明並附足郵票者概不退還

十二、本規則由本社監理事聯席會通過公佈施行之

民國廿四年十二月　日



圖書館教育之意義與使命

姜琦

二四、一一、二七在武昌文華圖書館學專修學校演講稿

今天承貴校之命要兄弟來貴校羣育學會演講，我是非常欣幸的。貴校是一個圖書館學專科學校，兄弟對於圖書館學是一個門外漢，本來無話可講的。但是圖書館是全部教育事象中之一種，尤其是牠的最重要的一部份，所以凡是研究教育或從事實施教育的人們都應該知道圖書館教育之重要性。貴校在研究圖書館學之外，再組織一個「羣育學會」，由此，就可見圖書館與教育的關係之一斑了。今天兄弟用「圖書館教育之意義與使命」做演講的題目，無非要說明圖書館在全部教育事象中佔有什麼樣的位置及牠的使命究竟怎樣而已。

我在未說到圖書館教育是怎麼樣的一回事以前，姑先簡單地把教育的本質與意義作一度輪廓的解釋，關於教育本質的問題，近來的教育學者有種種解釋：有些人例如德國那篤爾普(Paul Natorp)解釋教育的本質就是理念，有些人例如美國杜威(John Dewey)解釋教育的本質就是生活，有些人例如德國克里克(Ernst Krieck)解釋教育的本質就是社會的根本機能。因爲有了上述的關於教育本質的種種解釋，所以他們對於圖書館教育的本質所要下的解釋，也不得不發生歧異的。現在我姑舉一個例子罷，譬如日本教育學者今澤慈海曾經在岩波講座教育科學第二冊裏面發表圖書館教育一文，其中第二節「圖書館教育之意義與使命」以爲圖書館教育的本質就是人生的理想之闡明與實現。今澤氏所下的這種解釋，無非是要以那篤爾普的見解爲出發點的。其他如杜威及克里克等派的教育學者對於圖書館教育的本質所下的解釋，我未曾看見過的；假定他們有所解釋的話，我想他們必定會以杜威或克里克的見解爲出發點，自有各別的圖書館教育之本質。

但是在另一方面講，不拘那篤爾普、杜威、克里克或其他教育學者對於教育的本質各有各的解釋，然而他們對於教育的意義所下的解釋大致是相同的。因爲他們所唱導之新的教育學說，大抵都以社會學爲根據，所以不拘他們在哲學的方面怎樣地去探究教育的本質，有些從唯心論出發，有些從唯用論出發，還有些其他教育學者從唯物論出發等等，然而他們都不外乎認爲教育是一種社會作用；再具體地說，他們都不外乎如社會的教育學之鼻祖威爾曼(Otto Willmann)一樣，認爲「所謂教育就是前代的人以保護的代理的作用指導兒童之努力，施之於道德的狀態之上，遺傳其固有之智的道德的生活內容於後繼者之一種作用」

再各別地說，譬如那篤爾普，他以為所謂教育就是意志陶冶的意思，他又以為意志的陶冶必定是要意志與意志之關係而得。然則意志與意志之相互關係究竟何在？他以為這是在於社會，因此，人之所以為人，不可不賴夫社會。他有一句名言：「人唯賴社會，纔能夠做一個人。」又如杜威，他以為所謂教育就是交通作用的意思；而他所謂「交通作用，」不外乎所謂「社會作用」的意味而已。他說：「社會不但僅由傳遞作用而生存；不但僅由交通作用而生存，其實社會是時時刻刻在傳遞和交通裏面生存，『公共』(Common)『社會』(Comunity)與『傳遞』(Comunication)這三個字，不但有字面上的關係，並且在意義上也很有關係的。人類有了公共的東西，纔能夠生活在一個社會裏面。所謂交通，就是人類獲得這公共的東西的方法。」他又說：「所謂交通作用，乃是一種歷程，使人彼此參與經驗，直至個人經驗變成公共所有而後已。這種交通作用，能夠使雙方參與的人的傾向，都互相改變。各種人類團體的要素，都在乎牠能夠改良經驗的性質。」杜威的這幾句話，就是說出教育不外乎人與人之間所有一定的社會關係而有傳遞作用與交通作用而已；並且以為所謂交通作用，不外乎使成人與幼年人在共同生活之下，雙方參與活動，去獲得公共所有的經驗的意思。又如克里克，他以為所謂教育就是社會的精神力間所存在的不絕地交互作用或交互形成的意思。因為克氏是站在這個見地上去考察教育，所以他更說得好：「凡施與教育的影響之一切個人及社會都是教育者，而且個人也只以他為所屬的社會之一員，纔享受『教育者』的名稱。因此，嚴格地說，所謂『教育者其人』(Erzieher an sich)是沒有的，有的只是『教育的關係』或『教育作用』而已。」照克里克的這幾句話看來，更可知所謂教育作用，就不外乎一種社會作用而已，除掉社會作用，就沒有什麽教育作用了。

除掉上述的諸人外，法國的社會學者涂爾幹(Emile Durkheim)，他簡直地認定教育學就是社會學，二者是一而二，二而一的。他自己曾經說過句話：「我是社會學者，所以我特別地用社會學者的態度去研究教育，我抱定這種態度，不但不怕有偏誤的地方，並且反而深信除此之外，再沒有更能夠表現教育的本質的地方了。」他還說着：「沒有社會學的幫助，我們就不能夠明瞭教育在歷史上的形式；沒有社會學，我們對於整個教育的性質、目的、理想、功能以及方法等等，就都不能夠獲得清楚的觀念。」他又說：「教育顯然地是社會的，不論其起源與功能，都是這樣的；所以結果呢，教育是有賴於社會學較之其他任何一種科學尤為深切。」涂氏的這種主張，多少是受了德國教育學，尤其受了那篤爾普的社會的教育學之影響；並且，在事實上看來，涂氏曾經（一八八五年）留學過德國，尤其私淑或親炙過那篤爾普、白格曼(Paul Bergemann)乃至威爾曼諸氏的教育思想。由此，可見涂氏的教育學，就是德國的社會的教育學，不過再稍稍地加以法國哲學思想的色彩而已。

不消說曾經留學過德國的涂爾幹是這樣的，就是美國杜威的教育思想也何嘗不受那篤爾普的社會的教育學之影響呢？不過，他也如同涂爾幹在德國的社會的教育學之外再稍稍地加以法國哲學思想的色彩一樣，再稍稍地加以美國哲學思想——實用主義(Pragmatism)——的色彩而已。原來哲學是由生活所發生的，因此，哲學的型式是由人類生活的型式而變異的。在個人的方面看來，所謂哲學就是各個人的人生觀；在社會的方面看來，所謂哲學就是全民族的人生觀；因此，無論這個人與另一個人，或這民族與另一民族的人生觀，彼此之間不免稍有差異的。除非每一個人或每一民族完全超越於個人的情感之上及其社會環境的影響之外，他或牠的哲學型式究竟怎樣，姑作別論。

因爲有了上述的這個理由，所以卽使同是一種社會的教育學，但是在哲學的方面看來，德、法、美等國當然地各有各的一種社會的教育學，彼此之間微有不同的。不消說這民族與另一民族之間是這樣的，就是屬於同一的國家例如德國的一個人與另一個人之間也莫不然的。譬如那篤爾普與白格曼的教育學雖則同是一種社會的教育學，然而那氏的社會的教育學是以哲學尤其以論理學爲根據，白氏是以生物學與歷史學爲中心，所以彼此易地以觀，都認爲別方面的社會的教育學是錯誤的；具體地說，卽前者譏諷後者的社會的教育學爲「通俗的或膚淺的社會的教育學，」後者譏諷前者的社會的教育學爲「玄學或形而上學的社會的教育學。」

以上所述，是指哲學的方面而言的；至於科學的方面呢，科學是比較地帶有純然的客觀性，因爲牠是重在事實的觀察與許多事物的歸納，所以任何國家的科學者首先蒐集許多事物，復次把這許多事物經過觀察或實驗，相互比較，取同捨異，然後再把這許多事物的相同之點歸納起來，去規定出一個所謂「普遍的法則」或「一般的原理。」所謂「普遍，」所謂「一般」就是說某種事物的性質是適用於任何時代與任何地方的，而不會爲時間與空間所限制的。但是要請注意的，第一、我剛才所說的事物的性質不受時間與空間的限制，並非絕對的話而是相對的話。我的意思，就是說在某同一的時代及相類似的社會內，某種事物的性質是一致的；但是如果某時代與另一時的間隔很遠及某社會與另一社會的組織不同，那麽，事物的性質自然地會隨時間與空間的變化而變化的。第二、哲學與科學在一方面看來，固然各有各的研究對象，內容及其任務，各不相同的；但是在另一方面看來，這兩者並非可以相互分離，各行其是，實在講，這兩者卻一定要被放在更高級的形態上統一或綜合起來的。總之，科學是分析的個別研究，哲學是綜合的整體研究；卽前者是以世界現象中某一部份的現象爲其研究的對象；後者是以全宇宙爲其研究的對象。至於所謂「普遍的法則」或「一般的原理」呢，無論哲學或科學，都一樣地用科學的方法（卽上述科學者的那三段步驟）去發見牠。不過，哲學所發見的是全宇宙的共同的規律，科學所發見的是世界現象中某種特殊部份的共同的規律而已。因爲如此，所以哲學也應該如同科學一樣，尊重其客觀性。現在有些學者稱新哲學爲「科學的哲學，」也不外乎此。但是在另一方面講，哲學又並非完全地如同從來的科學一樣，祇側重於客觀性而遺棄其主觀性，尤其不明瞭主觀與客觀有綜合的必要與可能。再積極地說句話，哲學是研究全宇宙發展的體系而謀主觀與客觀之綜合的一種科學，關於這一點，我祗說到這裏爲止；如果我再說下去，那麽，我的話益軼出於本題的範圍之外，越離越遠了。不過，上面所說的話，已經是達到至少的限度，若非如此，那麽，我們就不能明瞭那篤爾普與白格曼雙方的偏誤究竟在那裏。換句話說，我們觀了上述的那些話，那麽，那、白兩氏的社會的教育學各有偏誤的地方，就可以思過半了。至於杜威與克里克兩氏的社會的教育學呢，牠究竟有無偏誤，現在爲時間所限制，我姑且不談。

固然，那篤爾普的根本主張，也在於認定教育應該使主觀客觀化，或使客觀主觀化；一句話，主觀與客觀應該有綜合或統一的辦法。那氏的理論雖是這樣地說着，然而在事實上，那氏對於教育的本質所下的解釋還是偏重於主觀的方面而毫沒有客觀性。因爲那氏解釋教育的本質就是理念。所謂「理念」究竟是什麽？那氏完全地靠着其想演繹而得的，並非由現實中去把握住牠的。因爲如此，所以無怪乎有人稱那氏的社會的教育學爲「玄學的或形而上學的教育學，」好的說，「哲學的教育學」(Philosophichen Pädagogik)。至於白格曼呢，牠的根

本主張，固然在於根據生物學的進化法則及由歷史中去把握住教育事實，然而他究竟太偏重於事物的客觀性，而沒有用主觀的眼光去認識牠；結果呢，他不免有招膚淺之誚。因爲如此，所以無怪乎那氏稱白氏的社會的教育學爲「通俗的社會的教育學」(die Populäre Sozialpädagogik)。綜合起來說，那、白兩氏的社會的教育學，彼此易地以觀，不啻五十步與百步之差。具體地說，那氏的社會的教育學固然是一種「形而上學的教育學，」然而白氏的社會的教育學也何嘗不是另一種「形而上學的教育學」呢？不過，因爲白氏祇以現實爲出發點而不把現實再放在認識裏面去確定牠，所以他不免陷於純自然主義。現在有些人稱這種研究法爲「自然主義之形而上學」(Metaphysik des Naturalismnus)，決非無的放矢的。我們若是站在第三者的立場去考察那、白兩氏的社會的教育學，那麼，兩氏的社會的教育學都不外乎是一種「哲學的教育學」；在根本上看來，無論何者，都不足取的。在經驗的教育學者例如克來司瑪(T. R. Kretzschmar)的眼光看來，那氏的這一類哲學的教育學當然可以宣告末運而提出所謂「哲學的教育學之末運」(Das Ende der Philosophichen Pädagogik)的一個標語。若在第三者的我們的眼光看來，就是自命爲經驗的教育學者白格曼所倡導的那一類社會的教育學同爲一種哲學的教育學，也何嘗不可同樣地被宣告其末運呢？因爲如此，所以我以爲那、白兩氏的社會的教育學，彼此易地以觀，都各有偏誤的地方，不啻「魯衞之政」一般。

然而在另方面講，姑無論那、白兩氏的社會的教育學都各有偏誤的地方，但是他們都認定教育是社會的事象，並且在「教育學」這個名稱之上再冠以「社會的」一語，合稱之曰「社會的教育學」(Sozialpädagogik)，這可謂是教育學術界的一個大革命，因爲從來的教育學，尤其海爾巴脫（Herbart）的「科學的教育學」是一種個人的教育學；牠側重個人的品性之陶冶，而忘掉個人是依賴於社會而生存的這一回事。至於社會的教育學者，尤其是那篤爾普，他一掃從來的個人的教育學之錯誤，並且極力主張教育要還元於希臘，尤其要還元於柏拉圖(Plato)的教育思想。固然那氏所謂「教育的本質就是理念」，是與柏拉圖一樣，陷於同一的錯誤，然而他毅然地採用柏拉圖的主張，認定教育就是社會的事象，這就是他有卓見的地方。那氏這樣地登高一呼，他的影響，近的說，被及於本國；遠的說，被及於法、美等國，漸漸地使全世界的教育都傾向於社會的方面；不拘有些人祇解釋「社會」一語爲本國的國家社會，例如克里克一派是，有些人竟把「社會」一語推及於全世界的社會，例如蘇俄的教育學者是，但是「教育」這一個概念應該由「個人的」轉變爲「社會的」；同時，教育這種事象，也必須由「個人專有品」轉變爲「社會公有品」，這件事，已經爲一般人所公認了。這樣一來，那麼，那氏的功績，實不可沒的。

照上面所述的話看來，就可知現在的教育學對於教育的概念既然這樣地轉變過來，所以教育的一切設施也因之而大大地擴張了。譬如所謂「圖書館」一項吧，在從來的教育學上看來，牠祇是學校教育中之一部，換句話說，牠是學校設備中之一個附屬機關。至於現在呢，圖書館教育是由學校教育分離而獨立，牠有牠自己的重要性。即就那篤爾普而論，他以爲足以陶冶意志而有適當的組織之社會有三：(一)家庭，(二)學校，(三)家庭學校以外之團體。那氏所謂「家庭學校以外之團體」，就是指公共圖書館及所謂「大學擴張」（Universitäts-Ausdehnung, or University extension)等而言的。白格曼更明顯地說：「學校教育畢業之後，更須利用公共圖書館、國民叢書、講演、平民大學、博物館及娛樂場等，作爲一般國民自己修養的場所」，由此可見圖書館教育是在現代教育上

佔了一個很重要的位置了。

日本今澤慈海曾經根據那、白兩氏的主張，對於圖書館教育之意義與使命，也有如次的議論，他說：「在學校之外，爲什麽再需要圖書館呢？這個理由就是在於廣義的教育修養是亘人類的全生涯而沒有間斷的這一點。公共圖書館 所謂公共圖書館，並非僅指由公費而經營的圖書館而言。就是私立的圖書館而爲公衆開放的，也不妨稱之爲「公共圖書館，」之任務，是與學校教育相終始而亘人類的全生涯之一種教育。」他更對於所謂「公共圖書館」下一個定義，他說：「所謂公共圖書館是廣汎地蒐集人類過去知的（學術）及情、意的生活（廣義的藝術）所產生的貴重的文化財，並且再用新文化的記錄去補充牠，不問年齡的大小及階級的差別，提供於一般民衆之前，使全社會上的各個人都迅速地到臨，並且適應着各個人自己的興趣與能力去利用的一種教育機關。」他還以爲公共圖書館就是卡拉伊羅（T. Carlyle, 1795–1881）之所謂「民衆大學」(People College)。

照今澤氏的意思，他以爲圖書館就是亘人類的全生涯的一種教育，並不像家庭教育祇限於幼稚時代及學校教育祇限於自滿六歲起至二十四、五歲止的時代一樣。克里克曾經發表過一個宣言，他說：「教育是從生出起到入墓止持續着的。」並且，除掉克里克外，德國還有些教育學者例如佩忒森（P. Petersen）、洛霍奈（R. Lochner）、斯密特苦茲(H. Schmidkunz)、弗爾斯托（F. W. Foester）等都主張教育學的範圍由「兒童的指導」之 Pädagogik 擴充到「大人的教育」之 Andragogik；尤其弗爾斯托對於所謂「成人教育學」（Erwachsenen Pädagogik）發表過很詳細的研究。這些教育學者所謂「大人的教育」及「成人教育學」，牠的教育機關，決非家庭或學校所能夠辦得到，而必須再有如那、白兩氏所謂「家庭學校以外之團體，」尤其所謂「公共圖書館，」纔能夠遂其任務的。同時，那邊還有與公共圖書館有密切的關係的一件事，就是我們應該研究「成人的學習能力。」關於這一點，今澤氏在岩波講座教育科學第二册所發表的圖書館教育第三節標題爲「成人與學習能力，」把牠討論得很透澈，現在爲時間所限制，我姑且不紹述，請諸君自己閱讀原書，自會知道的。此地我不過把牠指示一下以表明公共圖書館之任務而已。

但是所謂「公共圖書館，」並非祇限於成人教育，不過牠對於成人教育有特別的效用而已。實在講起來，所謂「公共圖書館」這一個概念，確如今澤氏所說，牠是亘人類的全生涯而設施的。因此，公共圖書館的範圍是包括兒童圖書館、學校圖書館、通俗圖書館、巡迴圖書館等等在內。不過，我們往往爲謀便利起見，視社會的需要之如何，分途經營，纔有種種圖書館的名稱之存在；實在講起來，這些圖書館都是供一般民衆所利用的教育機關，祇有所謂「公共圖書館」一語以統其成的。現在我們常時所謂「教育機會均等，」也祇有公共圖書館教育纔能夠達到目的。

再進一步說，公共圖書館教育，不僅祇亘個人的全部生涯，並且亘種族的全部經驗持續下去的。杜威說得好：「人類所以需要教育，就是在於『生』與『死。』人類初生下來的時候，他們比之任何動物是更柔弱的，更無能的，因此，他們需要已成熟的份子去指導他；到了後來，他們就要屈服，就要死了，因此，他們不能夠無窮地把自己繼續下去，祇有藉着文字這種工具把自己的理想、信仰等等記錄起來，傳遞於次代的人類。」照杜威的這幾句話看來，就可知所謂「圖書」就是用文字記錄人類過去知的及情、意的生活所產生的貴重的文化財之工具；所謂「圖書館」就是蒐集或陳列那些文化財之機關；所謂「圖書館教育」就是提供所

蒐集或所陳列的那些文化財於一般民衆之前，使他們去利用牠的一種傳遞交通與創造的作用，中國有一句古語「溫古而知新」，適足以表現今日所謂「圖書館教育」之眞意義及其重要性。

以上所述，我還是祇借用歐、美及日本教育學者們的教育學說去闡明圖書館教育之意義與使命。現在我再來述些我自己的教育主張吧。我向來認定教育的本質就是社會生產力，並且主張在所謂「社會生產力」裏面除掉主要的成份——勞動與自然——外，還包含有人造的、社會的與歷史的東西——生產工具或勞動工具。（詳細的說明還請參考上海羣衆圖書公司所出版的拙作教育哲學第四章第一節尤其請參考商務教育雜誌第二十五卷第九號所揭載的拙作教育即社會生產力論一文）同時，我又採取孫本文先生對於「文化」一語所下的定義。孫先生說：「文化是人類調適於環境所創造以滿足生活需要的工具。」他又說：「這種工具既經創造，又常因人類生活的需要與環境的壓迫而增加，而改變，而佈之遠方，傳之後代。」（見社會學刊第一卷第四期二頁）合我自己對於教育的本質所下的解釋與孫本文先生對於「文化」一語所下的定義而論，我認爲教育就是文化——工具，但是社會生產力裏面所包含的文化或工具與單純地所謂「生產力」裏面所包含的文化或工具微有不同的。具體地說，前者除掉自然的或物質的東西外，還包含有理智的或精神的成份在內，後者祇有自然的或物質的東西。（關於這一點，我也曾經在拙作教育即社會生產力論一文裏面說明過了，現在不復詳述。）所謂理智的或精神的成份，就是指人造的、社會的與歷史的一切技術——生產工具或勞動工具——而言。再具體地說，這些技術就是包括弓、矢、舟、車及記錄人情、風俗、習慣、制度乃至人類的理想、信仰等之文獻或圖書而言。由此可見所謂「圖書」，不外乎是人類生活上所必需的一種工具；換句話說，牠本身就是社會生產力。因此，所謂「圖書館」就是蒐集或陳列古今東西歷史上各個社會的生產工具或勞動工具——社會生產力——之一種機關。再進一步說，所謂「圖書館教育」就是提供所蒐集或所陳列的古今東西歷史上各個社會的生產工具或勞動工具——社會生產力——於現代的一般民衆之前，依從人類生活的需要與環境的壓迫，使他們去模仿，去改變，去增加乃至去創造，或佈之遠方，或傳之後代的一種指導作用。這就是我個人對於所謂「圖書」「圖書館」及「圖書館教育」之意義與使命所貢獻的一點意見。

現在時間不夠了，我打算不再說下去。不過，最後我還有一句話不得不說的：這就是我覺得貴校在研究圖書館學之外，再組織這個羣育學會，大有深奧的意義存在於其中間的。這就是因爲諸君深明瞭圖書目錄怎樣編製、書架怎樣整理及書籍怎樣陳列等等固然是一個重要的問題而不可不研究的；然而我們僅知道這一點，不過是一種技能而已。至於圖書館在全部的教育歷程上究竟有什麼樣的意義，牠的使命或任務究竟怎麽樣及牠的效果究竟何在等等問題，比之圖書館學的研究更屬重要的。貴校所組織的這個羣育學會，其目的就在於我剛才所說的最後一點。因爲如此，所以我自己也不揣冒昧，對於最後的這一點，向着諸君之前貢獻一點意見，供作諸君的參考。我所說的話，究竟對與不對，還請諸君不吝地指正，這是我萬幸的。



近代教育心理學的進展及其趨勢

鍾魯齋

本文共分四大段：（一）教育心理學史略。（二）最近教育心理學研究範圍的擴展。（三）研究方法的改進。（四）歸納到教育心理學的新趨勢，以爲本文的結論。

一　教育心理學史略

心理學與教育心理學關係最爲密切，將心理學研究所得的原理原則應用於教育，是爲教育心理學。教育心理學的歷史，約可分爲三時期：在赫巴脫以前爲哲學時期。（約在一八〇二年前）自赫巴脫(Herbart)而至詹姆士(James)爲蛻化時期。（約由一八〇二年至一九一三年）自桑戴克而至現在（自一九一四年至現在）爲成立時期。在十九世紀以前，心理學原爲哲學的附庸，古代哲學家對於心常作籠統的討論，如吾國大學論誠意正心，孟子論不忍人之心，西方的蘇格拉底(Socrates)柏拉圖(Plato)論心的現象。亞力士多德(Aristotle)稱心理學爲靈魂的科學，可說是後世心理學的濫觴。自西羅馬亡後，歐洲蠻族縱橫，斯文掃地，史家稱爲黑暗時代，基督教在西方的勢力極盛一時，一般哲學家談論心理，不脫宗教家的意味，與科學的心理學無點關係。到了近世與心理學最有關係的人物，一爲洛克(John Locke 1632-1704)二爲休謨(David Hume 1711-1776)三爲盧騷(J. J. Rousseau 1710-1778)四爲赫巴脫。（F. Herbart 1776-1841）洛克主張觀念由經驗而來，能由簡單混爲複雜，叫做觀念聯合，其學說成爲聯想心理學(Association psychology)。休謨更由洛氏的經驗論出發，而歸結於懷疑論，將洛氏的觀念聯合說，擴充而爲三個定律：一爲相似律(the law of resemblance)二爲接近律，(the law of continuity)三爲因果律(the law of cause and effect)。現代的分析心理學家，對於這三種定律還看到非常重要，所以洛休二氏有人稱爲構造心理學派的始祖。盧騷是一個自然主義的教育家，主張本能是善，發展善性，乃是教育的任務，此層對於後來心理學家的本能論，極有關係。（註一）總之，從蘇格拉底柏拉圖而至盧梭一直到後來的教育思想家，他們的教育學說，都有一種心理學說做個根據。但是那時的教育心理學，還是哲學而非科學。第一因其心理學說是廣泛的理論，缺乏了科學的實驗。第二他們所用的方法，或者祇是內省，或者不過是偶然的，而無系統的觀察。這種理論還是假定，可以說是「擇焉而不精，語焉而不詳」的。

自赫巴脫以後教育心理學漸由哲學而蛻化。他是將教育安放在心理學的基礎上的第一人。赫氏是德國人爲科學的教育學的首倡者，得前人教育學說的精髓，更能發揚而光大之成功一個極圓滿的統系。他對於教育心理學約有三個大貢獻：(一)他以爲心理學有三種基礎：一是形上學，一是數學，一是經驗。他用形上學去駁倒官能心理學(Faculty Psychology)。赫氏以前的學者，都以心可分爲幾種特殊的能力，(faculties) 各有專司，不相混雜。思想能力專司思想；記憶能力專司記憶；注意能力專司注意；判斷能力專司判斷；其他如意志和想像，也有特殊的能力。教育是一種歷程，以發展并訓練各種能力爲主。赫氏反對此說，以爲心的作用是統一而不能分的；同是一心有時能記憶，有時能想像，有時能判斷，有時能注意，斷不是各有專司。他的心理學在現代心理學家眼光來看，當然有許多不滿意處，然他的教育方法，却是步步與他的心理學合拍的，這是科學的教育心理學的第一步。(註二)(二)是他的統覺說(Theory of apperception) 謂我們的知覺有同化作用，現在的新經驗往往與其類似的舊經驗相同化。教師欲使兒童領得新觀念的意義，必須先喚起其類似的舊觀念。新舊觀念的類化，是循着一定的原則，這種統覺說，到現在還爲一部份心理學家所遵守。(三)是階段式教學法。(formal steps of instruction) 他分析多方興趣，把課程分爲兩大類：一爲歷史的，二爲科學的。所謂多方興趣，約有六種：即經驗的，推究的，審美的，同情的，社交的，宗教的。這興趣係由豐富的知識而發生，所以教授兒童，必先使之見聞各事物，更進而確實其表像，整理其思想，方是合宜。其進行之順序，要專心致思；四段式教學法，(明顯，聯合，系統，方法)因而產生。後來他的門徒擴充而爲五段。(預備，提示，連結，總括，應用)(註三) 在近代教學方法上，頗有特殊的貢獻。赫氏的信徒有帝加模 (De Garmo) 和麥馬利等 (McMurrys) 等將五段教學式和文化分期說 (culture epoch theory) 帶到美國，引起一般兒童生活和野蠻民族生活的研究和考察。自十九世紀中葉以後，心理學受其他自然科學發達的影響，尤其是生理學和生物學，心理學漸進而至科學化。其時與教育心理學最有關係者，(一)爲實驗心理學，(二)爲兒童心理學，(三)心理與教育測量。實驗心理學，在翁德(Wm Wundt) 以前尚未完全成立。自翁氏在一千八百七十九年創立心理實驗室，而實驗心理學在名義上，可算是成立了。翁氏起初也是一生理學家，又極好哲學，受夏姆后爾士(Helmholtz)翻希奈爾(Fechner)及赫巴脫(Herbart)三人的影響極大。他的心理學是以生理學爲根據的。(註四) 他教授許多弟子，到歐美各國傳播實驗心理學。他的實驗多關於翻希奈爾和威巴 (Weber) 各種感覺定律的應用。至一八九○年前後，德國柏林大學和歌登頓大學 (Götting-ton)美國哈佛(Havard) 大學和專合康(Johns Hopkins) 大學，皆有心理實驗室的設立。(哈佛大學心理實驗室是 Wm. James 所創) 法之郎利保 (H. Ribot) 爲分析試驗心理學的始祖，著作甚多，於一八八九年創法國生理心理學實驗室。其次爲曾拿(Pierre Janet)爲法國大學(College de France)心理學教授。於病理心理學，最爲有名。後來皮奈氏 (Binet) 於一九○六年創教授法實驗室。瑞士比利時各國的心理實驗，竟應運而起。(註五) 將心理學的實驗結果，轉用於教育，教育心理學遂日臻於科學化，而實驗教育亦漸次變爲一種教育學中重要的科目。至若兒童心理，自盧梭以後，漸有人注意。達爾文 (Darwin) 論生物進化，更有影響於兒童的研究。在美國研究兒童的首領，當推霍爾 (G. Stanley Hall) 他的入學期兒童心理的內容 (The Contents of a Child's Mind on Entering School) 於一八九一年出版。他和他的門弟子致力於兒童的興趣活動及其特性的研究，對於教育心理學貢獻極大。(註六) 一八九三

年美國芝加哥舉行萬國教育會議，(The International Congress on Education) 霍氏曾對一部份人演講兒童研究，并組織全國兒童研究社 (The National Association for the Study of Children) 同年全國教育聯合會，組織兒童研究部，因此美國各省各地研究兒童的會社，遂相繼成立。即英國教師自赴這次會議回國以後，也於一八九四年創設不列顛兒童研究社。(The British Child Study Society) 其他如波蘭於一八九七年成立波蘭兒童研究社。德國亦於同年成立兒童心理學會。(註七) 以是到二十世紀之初，兒童研究成為歐美教育界普遍的運動。及後有許多教育心理學家，在教育心理著作中，特闢一編兒童心理，(如廖世承：教育心理學) 抑或將研究兒童所得的材料，為著教育心理學之用。教育心理學的內容，大部份包括着兒童心理，自可斷言。此外這時期對於教育心理學最有幫助者，就是測驗運動。皮奈西門 (Binet and Simon) 為智力測驗的鼻祖。他們的智力量表 (Scale) 曾經各國心理學家改造，以適合各國國情。如英之柏提 (Cyril Burt) 德之蘇動(Stern) 美之德爾滿(Terman) 中國之陸志韋等，對於該量表都有相當的更改。至歐洲大戰團體智力產生，而測驗的應用更廣。至若測驗學力是創始於菲舍氏(George Fisher) 的量表集，(Scale Book) 至一八九五與一九〇〇年間，美人來斯(Rice) 曾創造算術拼字語言等科測驗。桑戴克承先啓後，學力測驗，更加猛進。總之教育心理學得實驗心理學，兒童心理學和測驗運動的影響，而承受其貢獻，遂漸由心理學蛻化而成為一種獨立的學問。自一八八七年鮑爾文刊行其心理學初步與教育 (Elementary Psychology and Education) 一八九二年刊行其在教學上的應用心理學(Psychology Applied to the Art of Teaching) 心理學與教育遂日見接近。一八九九年詹姆士刊行其對教師談話(Wm. James: Talks to Teachers) 論習慣與意志的規律，極其精采，在教育心理學界是一名貴之作。一九〇〇年杜威著學校與社會(John Dewey: School and Society) 介紹德國赫巴脫(Herbart) 泗拉(Ziller) 來因(Rein) 文化分期說，(Cultural Epoch Theory) 和他自己的實驗哲學，主張教學兒童，須隨民族發達的程序，對於芝加哥大學的實驗學校，敍述頗詳。一九〇四年霍爾 (G. S. Hall) 著青年期(Adolescence) 一九〇七年吉特 (Judd) 著教師用的發生心理學 (Genetic Psychology for Teachers) 桑戴克繼之於一九一四年有三大卷教育心理學出版，教育心理學遂由蛻化時期，一進而到成立時期。

桑氏對於教育心理學是一最努力的人，他早年是研究動物心理，在一八九八年有動物之智力 (Animal Intelligence) 一書出版。一九〇一年又印行猴子的精神生活。(The Mental Life of Monkeys) 他主張的試行錯誤學習法(Learning by trial and error) 預備律 (law of readiness) 練習律，(law of exercise) 效果律 (law of effect) 都是他早年工作所用的名詞和概念。(註八) 後來出版三大卷的教育心理學，(Educational Psychology III Vols.) 可算是空前的著作。第一卷論人類的本性。第二卷論學習心理。第三卷論工作疲勞與個性差異。在他的序言中，說到他在美國受着霍爾克退爾(Cattell) 詹姆士諸人所影響，在外國則與法之皮奈英之哥爾頓 (Galton) 德之邑賓何斯(Ebbinghaus) 和模孟恩(Meumann) 亦有相當的關係。後復編為簡本，(陸志韋譯教育心理學概論商務出版) 所謂集教育心理學的大成者。及後教育心理的著作，雖年有出版，差不多都曾受桑氏的影響；或伸說其學習律，或採取其組織與體裁。如斯達奇 (Starch) 革斯(Gates) 品特拿(Pintner) 桑抵福 (Sandiford) 等，都有一部份採取桑氏的學說與原則，在理論上並沒有極大的

變動。

教育心理學既在十九世紀而蛻化，二十世紀而成立，研究的範圍與方法，究竟有何變更，試分述之，以見其進展之一斑。

二　教育心理學研究範圍的擴展

無論何種科學，其進步的動向，總是由簡略而至於詳備，由籠統而至於分門。教育心理學又何嘗不如是。近二三十年來教育心理學的進展，其顯著之特徵，就是：（一）由普通教育心理，擴展到各科心理。（二）由本性的研究，趨重到學習的研究。（三）由兒童的學習，再進到成人的學習。（四）由通常的問題，追探到特殊的問題。

（一）教育心理學在十九世紀以前，其討論的範圍，多關於教學的普通原則，教學方法趨向心理化。如堪美紐斯（John Amos Comenius 1592-1672）盧騷，都主張教授兒童須順自然的次序，以適合兒童身心發育的程序，對於各種學科的教學心理，並未說及。裴司泰洛齊（Pestalozzi）注重觀察教學，弗蘭巴（Fellenburg 1771-1844）更將裴氏教法發揚而光大之，謂教授圖畫，習字，幾何，宜用木板鉛筆等匡成種種角形，以便觀察。教授自然科學和地理，注重實地參觀，音樂則由簡單之音母教起，宗教道德則以個人為模範，漸次帶有各科教學心理的意味。然而在二十世紀以前，各科教學心理總算未曾發達。因教育心理學其時還是幼稚，談不到這種詳細的問題。近三十年來經一般教育心理學家的努力，遂由普通教育心理一進而至各科教學心理。或將各科心理併於教育心理學專書之內，或將各科心理學獨立而成為專書。前者如斯達奇（Starch）的教育心理學於一九二〇年出版，以各科學習心理為第三編，敘述明晰而簡略，眞是難能可貴。（註九）自此以後各科心理常發見於教育心理學的專著，如堪馬倫（E. H. Cameron）著心理學與學校（Psychology and the School）於一九二三年出版，其十六至十九章分論讀書，拼字，寫字，算術等科的心理。（註十）門羅，帝沃斯和利根（W. S. Monroe, J. C. Devoss, G. W. Reagan）於一九三〇年刊行教育心理學，其十二章至十三章，分論小學中學各科學習心理。（註十一）我國陳禮江氏近著教育心理學也闢一章敘述讀法，書法，算學，史地等科心理。（註十二）這是彰明較著的例子。至若各科學習心理的專著，有以一個科目為單位而著成專書者，如何林偉士（L. S. Hollingworth）著拼字特殊能力缺乏的心理，（註十三）桑戴克著算術心理（註十四）并他與人合著的代數心理（E. L. Thorndike and Others: The Psychology of Algebra）（註十五）是。有以各科分章討論而著成專書者，如郎利（H. B. Reed）和派爾（W. H Pyle）等著關於小學各科學習心理。（註十六）吉特（C. H. Judd）著中學各科心理和中等教育心理是。（註十七）總之最近教育心理學發達的傾向，是由普通學習上的理論，而進到各科分門的研究。教育心理學家的工作範圍因此擴大，教育心理學為用更廣，適足以應中小學各科教員之所需求。

（二）自盧梭說到人性本善，教育宜順其自然發展善性以後，近代的心理學家對於本能論眞是講得非常的熱鬧。究竟什麼是本能；各心理學家的主張極不一致。有謂本能是一組反射運動者；如蘭德和吳偉士說「本能一字不能與一種反應叫做反射者，截然分開，因為二者都生而有之，與學習來的反應不同。」（註十八）有謂本能是一種動作的進行，直向着某種目的者；如麥獨孤（McDougall）謂本能是一種做有目的的動作的先天能力，哈門（Hartmann）謂本能是

有目的的動作，但其目的是不覺得。(註十九) 有謂本能是一種複雜的行爲者；如紀里佛夫(Griffith) 謂本能的意義有三方面，一爲遺傳的反應形式，二爲特殊形式的行爲，三爲複雜形式的形爲，牠是包括着完全的組織。(註二十) 有謂本能是遺傳的習慣者；有達爾文(Darwin) 可爲代表。議論紛紛，莫衷一是，各是其所是，而非其所非。對於本能的分類問題，更弄不淸楚。弗洛特(Freud) 承認基本本能僅有二，卽性和自存本能。容因(Jung) 和他的門徒將合羣本能 (herd instinct) 加進。吳偉士 (Woodworth) 又以爲人類本能的數目，超過一百一十。(註二十一) 教育心理學家當此本能論澎湃一時的當中，著作的時候，自然也將本能論佔了一大部份。試看桑戴克三大卷教育心理學，其第一卷就是論人類的本性，他將本性的反應分爲三大類：(一)得食和保護的反應；如獲有與佔有，逐獵，搜集與貯藏，爭鬥，憤怒等反應是。(二)對於別人行爲的反應；如母親樣的行爲，烏合，注意別人，使人注意等反應是。(三)微小的身體運動和腦中的連結；如發音，觀察，演手勢，好奇心等是。(註二十二) 革斯(A. I. Gates) 著教育心理學 (Psychology for Students of Education)於一九二三年出版，也有三章討論本能問題。(註二十三) 但本能論有許多缺點，在定義方面則人各一辭。在性質方面則同是一種動作，有人謂爲本能，有人反是；如遊戲和模仿(play and imitation)是否本能，尙在爭辯之中。在分類方面不特分法不同，而本能數目的多寡，也各持一說。且學得的動作與本性動作，簡直無法可以截然分開。以是新起的心理學家行爲派，(Behaviorism) 如華遜(J. B. Watson) 輩，極力反對本能論，謂心理學上的「本能」名詞，應當取消。經過了許多激烈的論戰，本能論遂漸次失勢。一般進步的著作家，對此無科學根據的本能學說，已經失了信仰，有許多教育心理學者，對於本能則略而不談。卽談之，也減少其分量。例如革斯在一九三〇年重版他的教育心理學，已將原版（一九二三年出版的看註二十三）所有的關於討論本能的分量，減去太半，僅於第四章論行爲發展時，略談到本能學說之學理基礎而已。再看一九三〇年門羅等所著教育心理學 (W. S. Monroe, J. C. Deross, G. W. Reagan: Educational Psychology, 1930) 討論本能問題，不過寥寥幾頁。（原著一二〇至一二六頁）由此看來，同一著作家，前後觀念不同，竟將原書修改，而新起的著作家，更不願多說本能。以是教育心理學注重的中心點，不在本能問題，而在學習的問題了。現在若有人著教育心理學，對於本能論仍呶呶不休者，可謂不識時務，并不懂現在教育心理學的新潮流。

(三)又一方面的發展，就是由兒童的學習，一進而研究到成人的學習。在兒童與靑年期學習比較容易，中外教育家都存着這種偏見。我國孔子說：「後生可畏，焉知來者之不如今也。四十五十而無聞焉，斯亦不足畏也已。」以爲人到四十歲以後，簡直學習無再進步的希望。蘇老泉於二十七歲開始發奮讀書，以至成名，歷來傳爲美談。吾國諺語說：「少壯不努力，老大徒傷悲。」可爲這類思想的結晶。心理學家詹姆士(Wm. James) 也說：「人至二十五歲，純粹的好奇心已衰退，神經的通道已固定，同化的能力也已消滅，學習新的觀念，就是非常困難了！」此等傳統觀念，牢不可破，不知葬送了幾多老英雄！近年來桑戴克化了許多工夫，與全美成人教育會聯合(The American Association for Adult Education) 用科學方法去研究成人學習問題，竟得顯著的成績。據他說：「我們每人至少有兩倍於現在的學習時間，年齡稍長是不成問題的。平常五十歲以下的人，所以不能達到他們應有的進步，不是能力缺乏，或年齡太高，乃由意志薄弱，或恐怖過甚，以爲老夫耄矣，無能爲也；因此無形中把前程斷送，實則他們進步的可能性，遠不只這些。」(註二十四) 自經桑氏實地試驗，找到成人的學習能力不特不至比兒

童與青年時低，而且可比那時高，今後成人自暴自棄的心理，就可消滅了。（註二十五）桑氏著成人的學習（Adult Learning）一書，於一九二九年出版，其內容是其對於成人學習實驗研究的結晶，曾由我國杜佐周朱君毅二先生譯為中文，由商務出版。自此後成人學習心理一進而入教育心理學範圍，如陳禮江氏著教育心理學有一章論成人學習心理，（看他書第十五章）就可做個例子。現在各國都注意成人教育，將來實驗日多，我相信此種研究對於吾國的成人教育，最能適應深切的需要。

（四）由實驗心理學和實驗教育的發達，更由普通學習問題而研究到特殊的問題。這種進步可以從三方面看出：第一是將普通問題，而作分析的實驗。第二將學習的定律，用實驗重新估定其價值。第三用實驗去重新估定學習進步的情境。例如學習遷用問題（transference of learning）是普通的，實驗的目的，是要考查（甲）假使一種心力受着特別的訓練，能夠增進別種心力，究竟增進到何種程度？（乙）考察此等轉移（即遷用）間的要素。以是有人實驗記憶力遷用者，自詹姆士以後有斯達奇作下列幾種實驗：（一）立時聽憶力的試驗。（二）記誦法文生字。（三）記憶十個單音。（四）記憶短詩。（註二十六）去尋出這幾種材料記憶力受過相當的訓練後，其遷用的情形有何不同。有研究肌肉和感官動作受訓練後，對於對稱作用的影響者，如富盧克曼（Volkmann）的研究是。（註二十七）有實驗辨別面積，線的長度，重量，和認識某文字能力的遷用者，如桑戴克和吳偉士（Thorndike and Woodworth）的研究是。（註二十八）有實驗特殊習慣對於普通行為的影響者，如柏葛萊（Bagley）的研究是。（註二十九）其他還有許多關於學習遷用的實驗，舉不勝舉，其結果大約可得一個共同結論：就是「凡一種練習如欲影響或改進其他學習，二者之間必要有相類的要素。（Common elements）不特對於學習遷用問題如此，即其他問題亦然。一翻閱教育心理實驗的專書，可以明白。至若學習的定律，普通是準備律，練習律與滿足律。（或稱為功效律 The law of effect）是桑氏在教育心理界最大的貢獻。所謂練習律者，以為練習的效果，無條件的能加增刺激與反應間連結的力量。在應用方面引導學習者練習有效動作，而防止其練習無效動作，成為增進教學效率之主要條件。但經後來的種種實驗，證明這種練習律實有改造之必要。第一根據芝加哥心理實驗室所得實驗結果；謂指導適得其量，適當其時，可以有補於學習，否則指導的效力可以很小，甚至可以是負的。第二根據鄧蘇普（Dunlap）的實驗，因為打字時 the 常寫作 hte，後故意反復這錯誤的結果，反能使之消滅。據說這方法用以矯正口吃與咬指甲等惡習，也很見效。因此錯誤的練習有時反有益無害，而正確動作的練習，有時也有無補有損的可能性了。（註三十）至若功效律是否可靠，也有道爾曼（Tolman）等的實驗，以證明其有可懷疑。（註三十一）是則重新估定學習律的價值，可算是教育心理學一種新進步。至若學習進步的情境，通常謂與溫度濕度和環境有關。最好的溫度為華氏六十八度，最適宜的濕度為百分之五十，最好的空氣每人在每分鐘內得有四十五立方呎的新鮮空氣。但據桑戴克的實驗，其結果恰與此相反：他鼓勵成人在溫度華氏八十六度，濕度百分之八十，並無新鮮及流通的空氣情形下，竭力做其工作，其成績與進步，與彼等在理想情形下工作相同。又平常所謂學習環境，以清靜舒適為宜，但據摩爾根（Morgan）在實驗室內實驗，發見被試既順應一種工作情形後，雖有擾亂份子足令之煩惱，然對於能力損失極少，或者這種損失也是暫時的。（註三十二）由此看來現在的教育心理學是由普通問題而研究到特殊問題了。從前的學習律和學習理論，都正在修正中，將來定有新進步，其前程眞是未可限量。

三　教育心理學研究方法的改進

教育心理學研究範圍的進展，已是這樣，現在再進而論其方法之改良。近二三十年來教育日趨於科學化，各種科學方法應用於教育，作者曾有一本拙著教育之科學研究法（商務大學叢書之一）敘述其大概。教育心理學成爲一種獨立的科學，也有賴乎各種科學方法之幫助。以下試分述之，以見一斑。

（一）內省法　內省(introspection)法用於心理學歷史最早，舊派的心理家如構造派與機能派，均加以重視，用以研究各人自己的意識，內分簡單和複雜兩種：例如實驗者在被試者的後面試放一鎗，後者將聽鎗聲前後心理所發生的變化，報告前者，這是簡單的內省法。若實驗者叫被試者解決一重要問題，及後叫他省察解決問題時心理的變化，一心用以解決問題，又用以省察解決問題時意識的情況，這是複雜的內省法。意識是一種潛伏的行爲，實驗者不能直接觀察，自省法有時可濟科學方法之窮。但其中也有許多缺點：第一內省是不容易的，非經過訓練簡直不知如何施用，即用之也不準確不可靠，第二一人內省所得的結果，準確與否，沒有第二者可能證明。第三各人的心境不同，對外物所生的觀感亦異。同是一個明月，樂觀者以爲最可愛，最有情，失戀者未免觸景生情，愈增悲感。第四因各人的經驗和訓練不同，所省的結果也不相同。有人聞砲聲而驚怯，有人聽砲聲以當娛樂。第五兒童或動物和呆癡者的心理現象，內省法簡直不能適用。有這種種缺點，許多行爲派的心理學家，攻擊內省法不遺餘力。學習心理也多用內省法以考察學習某事物時心象的變化，對於進步上的影響。然自別種比較客觀化的方法發達以後，內省法或被廢而不用，或有時與其他方法並用。

（二）問案法　問案（questionnaire）應用於教育心理學，始於加拉加大學（Clark University）的霍爾（Stanley Hall）霍氏用許多問題，問人們在幼年時代的興趣，思想，享樂，目的等等。當時許多學校教員對此極有興趣，所回答者雖不準確，也極足以引起一時人士的高興。他將所得材料編著其書名青年期（Adolescence）此次的問案尙有許多缺點：第一所問的問題是要靠着記憶力去回答的，過去的經驗易於忘記，那能有準確的答案？第二有三分之一或一半人數未曾回答問題，且回答者又不過一部份的人，若根據結果而作歸納的論斷，謂各部份人都是這樣，未免太不合理。教員的少年時期，比之商人機師等或有不同之點。第三不特發問的人欲得一種報告與其理想相合，即報告者回答問題，也願欲適合發問者之所願望，故像有意爲之，其結果恐不可靠。然自霍氏提倡以後，用問案去調查事物用以解決問題者，頗風行一時，編造問案的原則和方法，亦年有進步。鄔拉著統計法應用於教育一書（Rugg: Statistical Methods Applied to Education）既有一部份討論問案的編造法及其類別（註三十三）至一九二八年古時教育的問案法（L. V. Koos: The Questionnaire in Education）一書出世，總集其成，編造問案的方法乃大備。古氏曾調查好幾種美國最著名的教育雜誌裏邊曾登載用各種科學方法去研究教育者，其報告數目與其所佔的百分比，列表如下。（註三十四）

方法 / 教育分類	問案法 數目	問案法 百分比	實驗法 數目	實驗法 百分比	測量法 數目	測量法 百分比	公文分析法 數目	公文分析法 百分比	例案研究法 數目	例案研究法 百分比	統計法 數目	統計法 百分比	調查法 數目	調查法 百分比	總數 數目	總數 百分比
（一）行政	七七	三六・一	三五	一六・四	一〇	四・七	八一	三八	九	四・二			一	〇・四	二一三	九九・八

(一)課程	三五	四一·七	六	七·一	三	三·六	四〇	四七·六							八四	一〇〇·〇
(二)教學法	七	一一·一	四六	七三	一	一·六	九	一四·三							六三	一〇〇·〇
(四)輔導視察	四	八〇·〇	一	二〇											五	一〇〇·〇
(五)試驗與測量	一二	一〇·九	一三	一一·八	八二	七四·五	一	〇·九	二	一·八					一一〇	九九·九
(六)心理學	八	一四·五	三二	五六·四	一三	二三·六	一	一·八	二	三·六					五五	九九·九
(七)統計學											三三	一〇〇			三三	一〇〇
(八)哲學							四	一〇〇							四	一〇〇
(九)研究							二	一〇〇							二	一〇〇
(一〇)混合式			五	四一·七			七	五八·三							一二	一〇〇
(一一)合(四)(七)(八)(九)(十)	四	七·一	六	一〇·七			一三	二三·二			三三	五八·九			五六	九九·九
總數	一四三	二四·六	一三七	二三·六	一〇九	一八·八	一四五	二五·〇	一三	二·二	三三	五·七	一	·二	五八一	一〇〇

由上表看來問案法應用於教育算得最廣，其數目適與公文分析法相等。在心理學則實驗法最廣佔百分之五六·四，測量法次之百分之二三·六，問案法又次之百分之一四·五。此外尚有例案研究法百分之三·六。問案法在教育科學研究上所佔位置的重要，不言而喻了。

(三)實驗法　實驗法近年來極形發達，以心理學家詹姆士實驗記憶的遷用開其端。二十世紀之初吳偉士(Woodworth)桑戴克等繼續實驗，對於學習遷用有不少的貢獻。實驗法與觀察法不同，觀察法是任一切現象自然發生，不待人力去干涉。實驗將人力所能左右之現象，用人力去干涉而觀察其變化。所以實驗法是用客觀的態度，精密的測量，科學的控制，去解釋或解決某種問題的一種方法。在教育心理學中實驗法應用極廣，如弗理門(Freeman)用實驗去分析各種學習的歷程，而著實驗教育(註三十五)；斯達奇實驗學習上種種問題，編著教育心理的實驗，可算是實驗法應用的結晶。據麥柯爾(McCall)的意見，實驗法共有三種：一是一組法(One-group method)，二是等組法(equivalent group method)，三是循環法(rotation)。現在的實驗以等組法為最通用。各種實驗法的利弊及其效用，在拙著教育之科學研究法第六章已說個清楚，茲不復述。

(四)測量法　測量法是用測驗去求數量結果的一種方法。測量之種類甚多，照性質分類有智力測量，教育測量，情緒測量，道德測量，體質測量等等。測量法用於教育心理學，至少都有兩個功用：(一)教育心理實驗，必用測量。在未實驗以前常用初次測驗，施加實驗因子以後再行末次測驗，將這二次測驗成績相比，便知道受了實驗因子的影響，究竟發生何種變化。(二)測量可以分別個性差異。現在關於教育心理學類的書，總充滿着智力或學力測量的結果。男女間，種族間智力和學力的差異，差異的性質與分量，惟用測量法可以求得。有了測量教育心理

學容易變爲一種眞正的科學。

（五）統計法　欲求得準確的數量結果，必用統計法。統計法不能和實驗測量等法分離。實驗和測量的結果若沒有統計，簡直是紛如亂絲，或是渾沌一大極的。統計可將其結果作詳細的分析；別高低，分優劣，便於比較，利於診斷。有用統計去研究遺傳者，如高爾登（Galton）研究身材眼色天才等特質的遺傳，而創祖先遺傳律：即取每人所受於先代的遺傳性而平均計算之，謂得自父母者爲$\frac{1}{2}$，得自祖父者爲$\frac{1}{4}$得自曾祖父母者爲$\frac{1}{8}$，餘可類推。（註三十六）有用之以統計兒童之智力常模（norms）者，如德爾滿（Terman）氏用九十個問題去考驗一千七百兒童四百個成人，將其結果詳細批判，并求其智力年與實足年齡的比例，而爲智力商數（I.Q.）其常模是在 93 與 107 中間。換言之凡智力商數在這數目之中者，都是普通的兒童。（註三十七）總之教育心理學裏邊，凡關於數量的問題，都要用統計法去解決。

（六）發生法　發生法（genetic method）是用來研究兒童身心發達的程序。從前是用日記或傳記法，將兒童的各種行爲，逐日記載起來，看其變遷與進步以供研究。吳偉士（Woodworth）論心理學用的發生法，曾說道：「發生法是追溯個人或種族心理的發達，是考究兒童學方言或人類方言由野蠻民族最簡單的發音進步到現在文明民族一步一步經過的程序。抑或探討一種動作經過習練的進步。」可見發生法是研究一種學習進步的歷程，或兒童身心的發達，尤以研究兒童本性和言語發達，貢獻尤多。大約傳記法（biographical method）是用以研究嬰孩的。在三歲以上的兒童，就不大適用了。

（七）精神分析法。（psycho-analysis）　此法是維也納大學教授弗洛特（Freud）所創。其初弗氏與布魯厄博士（Dr. Breuer）醫治神經病，對於夢尤有研究，以爲夢與精神病均淵源於潛意識之心靈，亦均用以滿足其被抑阻止的性慾或其他幼稚的慾望。自弗氏後精神分析派的心理學家，用以治療精神病的方法，叫做精神分析法。教育心理學家採用之以處理學校中變態的兒童。革斯（Gates）著教育心理學論兒童們所有之錯誤適應，及對於這種適應所有之診斷與治療的教育頗詳。大概在診斷上應研究的：（1）病者的歷史。（2）分析其中所含的各種動機。（3）研究病者的讀書法，視覺智慧，以及別種有關係的原因。而其治療手續：（甲）要重新安排環境，使病者所有各種動機，要有利於學習而不阻礙學習爲主。（乙）對病者施以講解和鼓勵，使其自願學習，并自信能夠學習。（丙）用着適合各種特殊病者之各種方法給予特殊的指導和經驗。（丁）用新的反應去代替舊的反應，以至反應適當爲止。（註三十八）教育心理學家重視精神分析法，以此可見。

（八）觀察法　觀察分內外二種：考察自己的心理活動是向內觀，即內省法。考察他人或動物的行爲，是向外觀。即客觀的觀察。（objective observation）內省法上面已經說過，現在要討論的就是客觀的觀察法。

革斯（Gates）以爲科學的研究，是包括着下列幾個特徵，其目的是使觀察所得能夠可靠，圓滿，和詳細。（1）研究者須受相當的訓練，以觀察要緊的特殊事項。（2）他必要避免了希望或偏見影響的錯誤，發達了對於問題一種科學的和心胸開廣的態度。（3）他必要排置觀察的情境，隔開適當的材料，并排除或控制其他的因子。（4）他必要敘述其情景，使他和別人能夠作重覆的考査。（5）於可能範圍內，他觀察時須輔之以儀器，關於有永久記錄的事實，尤當注意。（6）於可能範圍內其所觀察的材料，宜用分量的名詞發表之，如一種測量的形式一般。（7）用統計法分析其結果，以固定其可靠度。（註三十九）由此看來客觀的觀察

法，除觀察者要有相當的訓練外，還要用適當的方法，輔以儀器，并將觀察所得變為數量而統計之。

除上列八種方法外，研究兒童心理者，尚有直接問答法，(direct questioning)診治法。(clinical) 用以研究特殊兒童者，尚有例案研究法。(case-study) 因其不甚重要，玆不具述。

四　最近教育心理學的趨勢

教育心理學的略史，及其最近的新發展，上面已經說個明白了。現在作者用歸納的方法，總束起來，覺得現代的教育心理學，有三個顯著的趨勢：就是(一)研究目的日趨實用化。(二)研究的工作日趨深刻化。(三)研究的方法日趨科學化。試分述之，以為本文的結論。

(一)教育心理學是應用心理學之一種，原意是將心理學的原理，原則，應用於教育。然以歷史的眼光看來，在哲學時期則重理論而忽實用，重主觀而非客觀，完全附屬於哲學。在蛻化時期，比之哲學時期敍述較有系統，討論比較詳細，然其時教育心理學仍未曾脫離心理學的範圍。自二十世紀初年而至現在，心理學趨重實用，一直影響到教育心理學。蓋心理學最早得勢者，莫如構造派，(Structuralism) 然構造派研究意識的內容，分析詳細，其研究範圍是知，(knowing) 情，(feeling)意，(willing) 以知的方面居多，將觀念 (idea) 分為知覺，(perception) 由知覺分為意像和感覺。(images and sensation) 一本心理學書，無非充滿了意識原素的名詞。自機能派 (Functionalism) 對構造派加以猛烈的攻擊，以構造派為不適用，一轉而研究心的機能，(functions) 以為心是適應環境的因子。構造派研究意識本身，而機能派研究意識的應用，心理學漸入應用之一途。到了精神分析派，心理學竟應用而為治精神病的科學。教育心理學的進展，受心理學影響最大；從前的教育心理學書，何嘗不是充滿了意識原素的名詞。因心理學趨向應用，而教育心理學的內容，遂大有改變，加以實驗心理學發達，將其實驗結果，一一移用於教育，教育心理學遂由理論而趨重實用。一九二四年派爾 (Pyle) 刊行其心理原則應用於教學一書 (Psychological Principles Applied to Teaching) 其序文曾說道：(註四十)

「普通心理學，對於教師簡直是沒有用。教育心理學對於教學的實際工作雖比較接近，然而事實上已經證明，仍未免令人失望；教師每天的工作，並未曾實用心理學的原則。本書是試將心理原則詳細列成一表，以適用於課內發生的特殊問題。」

查該書編製得極其特別，左邊是臚別心理原則，計全書實有一百一十五條。右邊是空格，要教師帶到課堂上將實用時的實際情形，一一記述下來的。教育家試用心理原則，以此可見。最近十年來教育心理學，日趨實用化，構造派所研究的意識原素，幾乎歸於淘汰，而行為派的刺激與反應的理論，竟充滿了篇幅，不注重本性的討論，而趨重學習心理，且應用學習心理去教學各種科目，也為趨重實用的特徵。

(二)近年來教育心理學範圍的擴展，在寬的方面由兒童心理研究到成人心理，在深的方面由普通問題研究到特殊問題。深刻化的研究，可算是一種新趨勢。桑戴克於一九二二年出版其算術心理(The Psychology of Arithmetic) 其序文曾說道：(註四十一)

「幾年來心理學有三方面顯著的進步，在教學上應當注意者：(1)是關於學習普通歷程的新觀念，我們明白學習原是構成刺激和反應中間的連結。

滿足(satisfyingness)是造成這種聯結的主動力習慣可控制思想同時也可控制動作。(2)因測驗發達，我們對於學習進步的分量，速度，和情景得有較深的學識。(3)對於抽象，和分析的高級歷程(higher process of analysis, abstraction)以及普通概念和推理的構成，比較明瞭。」

測驗發達了測量學習的進步，且有時具診斷作用，找出學習上的困難和缺點，以圖補救，一直研究到分析的高級歷程，以及概念和推理的構成，可爲教育心理學術深刻化的特徵。現在教育心理的實驗，是由大問題而分析爲許多小問題。各個小問題經過一一實驗後，實驗者更提出許多聯帶的問題，而作進一層的研究。其問題隨時可以發現，正是「山窮水盡疑無路，柳暗花明又一村。」教育心理學家覺得這種研究，愈深入愈有興趣。試翻教育心理實驗的專書，可以明其底蘊。

(三)近二三十年來社會科學受自然科學發達的影響，採用着許多自然科學的方法，使許多社會科學的智識和方法，與自然科學的日見接近。即教育也日趨科學化，教育心理學自然不能屬於例外。教育心理學趨向自然科學，又是受行爲派心理學的影響。郭任遠氏著人類的行爲一書曾說道：(註四十二)

「我們以爲心理學是自然科學之一種。和別種自然科學無異。自然科學所用的方法皆是物觀的實驗法，心理學也當用這種方法。內省法是不合於科學的原理的，故不能爲心理學的正當方法。」

內省法在心理學界已經失勢，其他科學化的方法代之而興。現在多數的教育心理學者，都想使心理學成爲實驗的和精確的一種自然科學，故極注意各種科學方法，尤其是實驗法測量法統計法，和種種客觀的解釋。數量的材料在教育心理學的專著，日見加增。我希望將來的教育心理學，成爲一種自然科學。

參考書註釋提要

註一　鍾魯齋「現代各派心理學之比較的研究」(民族雜誌二卷七期。)

註二　瞿世英「教育心理學之發展及其尙待解決之問題」(教育雜誌十九卷四號。

註三　鍾魯齋小學各科新教學法之研究(商務大學叢書)二六頁。

註四　郭任遠人類的行爲(商務)十二頁。

註五　鍾魯齋教育之科學研究法，(商務大學叢書)一一六頁。

註六　W. S. Monroe, J. C. DeVoss and G. W. Reagan: Educational Psychology, Doubleday, Doran and Company, Inc. 1930, p. 9.

註七　C. W. Waddle: An Introduction to Child Psychology, Chapter I(有譯本名葛承訓譯兒童心理學十八年六月中華出版。)

註八　同註六第七頁或看陳禮江教育心理學。(商務)十二頁。

註九　Starch: Educational Psychology, MacMillan Co. 1920. 共三十二章，第一章論教育心理學的問題和範圍，以後三十一章分爲三部：(一)人類的天質。(二)普通學習心理。(三)各科學習心理。

註十　E. H. Cameron: Psychology & the School, The Century Co. 1922 chap. 16-19.

註十一　W. S. Monroe, J. C. DeVoss, G. W. Reagan: Educational Psychology, Doubleday, Doran and Co. Inc. 1930 pp. 431-554.

註十二　陳禮江教育心理學(商務)一九三四年出版師範學校教科書第十二章論學科心理。

註十三　L. S, Hollingworth: The Psychology of Special Disability in Spelling, Teachers College Columbia University Contributions to Education, No. 88, New York: Bureau of Publications Teachers College, Columbia University 1918.

註十四　E. L. Thorndike: The Psychology of Arithmetic, The MacMillan Co. 1922.

註十五　E. L. Thorndike and Others: The Psychology of Algebra, The

MacMillan Co. 1923.

註十六 H. B. Reed: Psychology of Elementary School Subjects, Ginn and Co. 1927

W. H. Pyle: The Psychology of the Common Branches, Warwick and York, Inc 1930.

註十七 C. H. Judd: Psychology of High School Subjects, Ginn and Company, 1915,

Psychology of Secondary Education, Ginn and Company, 1927.

註十八 Land and Woodworth: Elements of Physiological Psychology p. 146.

註十九 Wilm: Theory of Instinct p. 135.

註二十 Griffith: General Introduction to Psychology p. 203.

註二十一 Bernard: Introduction to Social Psychology chap. IX.

註二十二 Thorndike: Educational Psychology Vol. 1 pp. 60–109, 130–144.

註二十三 Gates: Psychology for Students of Education, McMillan, 1923, chaps. VI, VII, IX.

註二十四 羅廷光教育科學研究大綱（中華）九六頁。

註二十五 杜佐周「實驗心理學對於現代教育的貢獻」（中華教育界二十一卷一期第四頁）

註二十六 Starch: Experiments in Educational Psychology chap. XI.

註二十七 Yale Studies Vol. 2, 6 and 7 and Monograph Supplement to the Psychological Review No. 13.

註二十八 Skinner-Gast-Skinner: Readings in Educational Psychology, D. Appleton and Co. 1926 p. 653.

註二十九 W. C. Bagley: Educational Process Part VI.

註三十 沈有乾「教育心理學中練習律的改造」（中華教育界二十一卷七期）

註三十一 Tolman, Hall and Bretnall: A Disproof of the Law of Effect and Substitution of the Laws of Emphasis, Motivation and Disruption 見美國實驗心理學雜誌十五卷六期。

註三十二 與註二五同。

註三十三 H. O. Rugg: Statistical Methods Applied to Education, Houghton Mifflin Co. 1917 PP. 40–56

註三十四 Koos: The Questionnaire in Education, McMillan Co 1928 p. 37.

註三十五 F. N. Freeman: Experimental Education, Houghton Co. 1926.

註三十六 教育大辭書（商務）一五七七頁。

註三十七 J. C. Almack: Research and Thesis Writing pp. 114–127.

註三十八 Gates: Psychology for Students of Education 1930, chap. 7.

註三十九 W. J. Gifford and C. P. Shorts: Problems in Educational Psychology, Doubleday, Doran Co. Inc. 1931 pp. 15–16.

註四十 W. H. Pyle: Psychological Principles Applied to Teaching, Warwick and York, 1924.

註四十一 E. L. Thorndike: The Psychology of Arithmetic, The McMillan Co. 1922.

註四十二 郭任遠人類的行為（商務）二九頁。

一九三五，十月完稿於廈門大學



算術科中的訓練移轉問題

趙軼塵

任何一種新的教育理論或方法，當最初被人倡導的時候，總常常要遇到很多的反抗。雖少數的教育者喜其新穎而加以歡迎；但大多數的人們是守舊的而不易改變其習慣和思想。經過了這個惰性的時期或反抗改變的時期，這種新的教育理論或方法就很快地普遍傳播，而被人們盲目地接受。及至新的理論或方法的價值被人知曉之後，教育者就熱心地加以擁護鼓吹，而把新的理論或方法的弱點，以及舊的理論或方法的優點，全都忽視。結果呢，教育的思想和實際就走到一個相反的極端。繼此盲目接受的時期，則爲一個審愼評判的時期，把舊的和新的教育理論或方法，均加以詳細的估價，至其結果則往往調和新舊，留長去短，而採取折衷的途徑。

關於訓練移轉的問題，便是一個極好的例子。當在一八九〇年時候，詹姆士(William James)指出記憶一詩所作的練習，並不增進或減少其記憶另一詩的能力。接着，劇史屈勞(Jastrow)，雷夫(Raif)，桑代克(Thorndike)，吳偉士(Woodworth)等心理學者相繼作關於訓練移轉問題的實驗，而均證明關於某一心能的訓練，並不對於其他的有關係的心能發生若何良好的影響。在此時，實驗的證據固然已有不少；然大多數學校裏的課程和大多數教師所採用的教學方法，仍繼續地以舊的官能心理學(Faculty Psychology)爲根據，而仍繼續地信仰普遍的和神秘的訓練移轉。

經桑代克氏等多年的努力，這一種對於普遍的和神秘的訓練移轉的信仰，卒被動搖；但教育者的思想和教育的實際，卻又走到相反的極端了。所謂形式訓練，所謂訓練移轉，就被認爲一種不可信的理論了。結果現今學校裏的課程和教師所用的教學方法，就大部根據「我們所教學的，僅止限於所教學的教材」這一種理論了。

到了如今，我們已進入了第三個時期，即審愼評判的時期。心理學者對這問題加以更進的實驗，並把前人所作實驗的結果作更審愼的解釋，而已經證明，今人信仰訓練絕不移轉，與昔時的人們信仰完全的和神秘的訓練移轉，同樣地歸於謬誤。本文目的乃在使一般算術教師明瞭訓練移轉問題的最新實驗的證據，並且希望最新的關於這問題的科學知識，能夠在實際的教學上發生一點影響。

實驗的證據

因受篇幅的限制，本文僅選擇少數關於訓練移轉的實驗結果而加以敘說。

在一九〇八年時，劇特(Judd)(註一)報告其自己與許耳可(Schaleow)所

共作的實驗。在這實驗中他們把第五六年級的兒童若干人分爲二組而練習射靶，想要射着水底的一物。在開始練習之前其中一組的兒童聽講折光的理論，而另一組則否。先把一物置於離水面十二吋的水底而叫二組練習射靶結果則二組練習的進步不相軒輊。後來又把此物移至離水面四吋的水底而再令二組練習射靶，未聽理論的那一組，顯然難以適應，至於以前所作的練習對於那一組絕無裨助，然明白折光的理論的那一組，卻能夠很敏速地適應新的境遇。

在一九一一年時，斯忒基 Starch)(註二)報告其實驗結果如下：他們選擇十五個被試者，而預先加以測驗，所測驗的能力包括分數加法，二個三位數相加和相減，用一位數乘二位數和四位數，用一位數除三位數，關於數目和字的記憶限度等。但一律採用心算作過測驗之後，令八個被試者練習用一位數乘三位數的心算共十四天。然後再把十四個被試者共同施以測驗，所測驗的各項能力全與前次相同。結果，關於記憶限度的成績，仍復大致如前。但關於算術的測驗，受過練習的八個被試者，卻比六個未受練習的進步百分之二十至四十。因此，斯氏下一結論謂：「關於某一類基本算術運算的練習，能很巨大地增進其做其他基本算術運算的能力。」

在一九二四年時，奈愛脫和散柴芬脫(Knight and Setzafandt)(註三)二氏報告一個研究結果，指出關於包含某數分母的分數加法運算的練習，足以增進其運算包含其他分母的分數加法的能力。在這研究中，奈散二氏選擇二組均未學過分數加法的兒童而同樣的施以分數加法的教學，並同樣的令他們練習。惟第一組所練習的分數加法，其分數中的分母有2，3，4，5，6，7，8，9，10，12，14，15，16，18，21，24，28，和30等；但第二組所練習的分數加法，其分數中的分母，僅以2，4，8，10，12，16和24數種爲限。經教學和練習後，把二組加以測驗，而發見未練習包含3，5，7，9，14，15，18，21，28，和30等分母的分數加法者，其成績幾與曾受練習者相等。

皮托和勃羅克諾(Beito and Brueckner)(註四)於一九三〇年時做一個實驗，以決定加法基本九九的直接式的教學移轉於相同的加法基本九九的相反式者，究達若何的程度。在這實驗中若干二年級B組的學生，僅學習第一數大而第二數小的加法基本九九三十六個。這三十六個加法分成三個單元教學，每一單元包含十二個加法基本九九，各研習一星期。在每週的開始和終了，皆施行一次測驗。但除直接教學的三十六個加法外，其相反式的加法，也一併加以測驗。結果，關於直接加以教學和練習的各個加法基本九九，總進步數達可能的進步數的82%，而關於相同的加法基本九九的相反式，則總進步數達可能的進步數的84.7%。根據這實驗的結果，皮勃二氏就下一結論謂：「不論學生心理成熟程度若何，若僅教以加法基本九九的直接式，例如 7 4 ，則學生就同時習知其相反式，例如 4 7 ，至少與習知直接式同樣地澈底。學習加法基本九九的直接式時所造成的感應結，幾乎是完全能移轉於相反式的。」

一九三一年，奧倫特(Olander)(註五)報告一個稍相類似的實驗。在奧氏實驗中被試者近一千三百人，皆爲小學二年上的兒童。其中有一部分的兒童，把所有一百個加法基本九九和一百個減法基本九九，完全加以學習；但所餘的一部分的兒童僅學習加法基本九九和減法基本九九各五十五個。經十七星期的教學和練習，把所有的被試者一概加以測驗，而所有二百個基本九九均在測驗之列。結果發見僅學習一百十個基本九九的學生，對於其餘九十個基本九九的測驗分數，幾與全學二百個基本九九的學生成績相等。因此奧氏作以下的結論：

「兒童學習五十五個加法基本九九和五十五個減法基本九九所獲得的能力，幾全移轉到其餘加減基本九九的計算，在加法和減法之間，移轉的數量，並

無重要區別。減法的移轉的數量，固較加法的移轉的數量略小，但相差極微。」

奧氏又想研究歸納或類化(generalization)對於移轉的影響。他每天對某幾個學生講述三分鐘，以幫助他們把各組這加法基本九九歸納或類化。他引導這些學生去發見關於零的加法一般原則，關於相同的加法基本九九的直接式和相反式的關係，加法基本九九和減法基本九九的相互關係等。但對於其餘的學生，則在相同時間內施以三分鐘的練習，卻不引導他們去歸納或類化。結果發見這二組學生的能力移轉的數量，無甚差別。奧氏認爲在這實驗中，歸納或類化對於移轉的數量顯然毫無影響的原因，也許是由於下列各條中的一條或數條。

(甲)所練習的心能範圍太狹小，因此並沒有特別注重歸納或類化的必要；換言之，不待教師的幫助，學生就能夠自行歸納或類化。

(乙)歸納或類化所費的時間太短。

(丙)學生智力尙未成熟，故不能從抽象的講述中得到歸納或類化的利益。

荷克斯(Coxe)(註六)想要研究初步拉丁文的學習對於拉丁字源的英文單字的拼法能力發生若何的影響，而作如下的實驗。有幾班上拉丁文課時，教師不使學生由拉丁字的拼法聯想到英文字的拼法。還有幾班上拉丁文課時，教師指出英文字和拉丁字在拼法上的類似之處。此外，還有幾班上拉丁文課時，教師不僅指出二種文字的拼法上的類似，而且更進使學生明瞭一般的法則和原理。實驗的結果發見，通常的拉丁文的教學並不增進其對於拉丁字源的英字的拼法的能力；但是指出了拉丁字拼法與英字拼法的相似之點以後，學生對於拉丁字源的英字的拼法的能力就大爲增進。至於明瞭拼法上的一般法則和原理的學生，其對於拉丁字源的英字的拼法能力的進步更見巨大。

在一九二七年至一九二八年間，奧浮門(Overman)(註七)作一個研究，去量度練習了二位數的加法之後，學生對於二位數的減法，以及二位和三位數的加法和減法等的能力所得的進步，究竟若何的數量。在這實驗中，教師對於小學二年上的學生教學三類加法習題，並加以練習，共歷十五日。這三類加法習題就是：(甲)二個二位數相加的加法，(乙)三個二位數相加的連加法，(丙)一個二位數，加一個二位數，再加一個一位數的連加法。在這十五日的教學和練習期間的開始，當中和終了，均曾施行測驗，不僅測驗這三類加法習題，而且還測驗許多其各他類有關的加法和減法。下表就指出每類習題計算能力的可能的進步的百分比。

所教各類的習題及其進步的百分比

	習慣的種類	可能的進步的百分比
教過的	2+2*	93.8
	2+2+2	89.0
	2+2+1	91.6
未教過的	3+3	89.8
	3+3+3	83.4
	2+2+2+2	81.0
	3+3+3+3	76.1
	2+1+2	90.4
	1+2+2	73.1
	1+2+1	63.2
	3+2	54.7
	2+3	44.8
	3+1	61.7
	1+3	54.2
	2+3+1	44.6
	2-2	77.4
	3-3	75.7
	2-1	57.2
	3-2	46.2
	3-1	54.1

*此係指示二個二位數相加，下倣此。

(數字指示位數有若干。)

這個表指出，十五天的教學和練習的結果是：二個二位數相加的加法計算能力，進步了可能的進步數的 93.8%；三個二位數相加的加法計算能力，進步了可能的進步數的 89.0%；一個二位數，加一個二位數，再加一個一位數的連加法計算能力，進步了可能的進步數的 91.6%。關於其他各類的算法習題，雖未加以直接的教學及練習，但其計算能力的進步，也很巨大。關於未教過的各類

算法習題的計算能力的進步，有的幾乎與已教過的各類相等。舉例來說，二個二位數相加的加法的訓練能移轉於二個三位數相加的加法的計算，而其得到的進步竟達可能的進步數的 89.8%。這一種加法的訓練，又使二位數的減法的計算能力的進步，達到可能的進步數的百分之 77.4%；三位數的減法的計算能力的進步，達到可能的進步數的百分之 75.7%。

欲決定教學的方法對於移轉的數量的影響若何，被試者共分成相等的四組，每組一百十二人，而用四種不同的教學法去教學。四種教學法分述如下：

甲法——告知學生如何運算，而不使歸納或類化，也不講述所基的原則。

乙法——幫助學生從所教的各類算法中歸納一般的運算方法，此類教學法，以下將簡稱爲歸納法(the method of generalization)。

丙法——講述所教的運算方法所根基的理由和原則，卻在同時盡量免去一般的運算方法的歸納或類化。此類教學法以下將簡稱爲解釋理由法（the method of rationalization）。

丁法——鼓勵學生歸納一般的運算方法，並解釋所根基的原理。（併用歸納法和解釋理由法。）

凡關於位數相同的各數相加或相減的這一類習題，因無寫列位數上的困難，所以四種教學方法所發生的移轉的數量在實際上可說相等。這幾類的習題，與所教過的各類習題顯無多大差別，故不待歸納而自能移轉，或換句話說，學生能不藉教師的幫助而自行歸納。但關於位數不相同的各數相加或相減的這一類習題，因爲增多了寫列位數上的困難，所以歸納法能增加移轉的數量 45.1%，解釋理由法能增加移轉的數量 15.5%，兼用歸納和解釋理由的教學法（即丁法）增加移轉的數量 36.9%。這幾類的習題和所教過的習題的關係，既然較不明顯，所以有幾個學生，若無教師的幫助，就不能自行歸納；然若有了教師和同學的幫助，他們就大部分能夠自行歸納出一般的法則來。根據這些實驗研究的結果，與倫特對於他自己的實驗裏面「歸納並不增加移轉數量」所作的第一個解釋——即是所練習的機能範圍太狹小，因此並沒有特別注重歸納或類化的必要一語——似乎是不錯的。

所得的結論

上面所簡單報告的各種實驗，以及其他因篇幅關係未能轉述的許多實驗，均指出下面的幾個結論。

（1）某一心能經教學和練習而得到進步；則其他有關係的心能，也常能相隨而得到巨大的進步。有時，此種進步，也許與所已練習的心能的進步，一樣巨大。

（2）移轉的數量，（或未教過的心能所得的進步，）不僅靠着教過的心能和未教過的心能二者間的關係，而且靠着教學的方法若何。用了某種教學方法去教學，結果得不着移轉，但用了另一種方法去教學，結果也許可得着很巨大的移轉。

（3）所用的教學方法，若幫助學生從所教的特殊事例中歸納出一般的法則或計算方法來，若着重新舊動境中的類似之點，而訓練學生把這類似之點加以尋找和認別，若說明所根據的理由或原則，而使學生對於所採用的算法得到眞正的了解；那末移轉的數量就可大大地增進（至少在若干事例中如此。）

如今讓我們更進考慮現今的關於學習移轉和增加移轉的方法的各種科學知識，將對於算術教學上發生若何的影響。

（1）移轉的數量有時固然很大，但我們不應走到相反的極端而抱着奢望。實驗的結果證明，許多學生習知了 32 22— 的加法之後，不待更進的教學，而能夠

做$\begin{array}{r}232\\322\\\hline\end{array}$的加法和$\begin{array}{r}36\\24\\\hline\end{array}$，$\begin{array}{r}435\\213\\\hline\end{array}$等的減法。然實驗的結果又同時證明，還有一部分學生不能作這樣的移轉。所以我們不應僅教學二位加法，僅使學生練習二位加法，而讓三位加法，二位減法，三位減法等能力的養成，完全依賴移轉。反過來說，我們一定要繼續地把基本運算上的各項事實和各類習題，全都加以教學。

(2)我們雖不完全依賴移轉，但是我們一定不要忘記，當我們實施教學時，移轉對於我們的教學可有很大的幫助。為欲增進教學的效率和經濟起見，我們所採用的教學的方法，須在最大可能範圍內，利用此種幫助；而最高數量的移轉的獲得，應成為我們的有意的教學的目的。依實驗的證據的指示，最適宜的方法有二：(一)幫助學生從所教的特殊事例中歸納出一般的原則和計算方法來，(二)指出新舊習題在原則和方法上類似之點。舉例來說，當教學$\begin{array}{r}232\\24\\\hline\end{array}$的加法時，我們應不僅告知學生如何寫列位數，而且更應使學生歸納出「右邊一行必須寫列整齊」這條原則來。然後，當學生做$\begin{array}{r}356\\4\\\hline\end{array}$，$\begin{array}{r}21\\132\\5\\\hline\end{array}$等加法習題和$\begin{array}{r}38\\5\\\hline\end{array}$，$\begin{array}{r}185\\32\\\hline\end{array}$，$\begin{array}{r}156\\4\\\hline\end{array}$等減法習題時，我們須使學生確知，相同的原則，在這些新動境中也能夠應用。不論在教師或學生方面，歸納通則和察知新舊動境中的類似之點，均應成為日常的習慣。

待解決的問題

此外，還有許多重要的算術教學問題，在未有更進的關於訓練移轉的實驗證據之前，實在是無法加以解決。

(1)什麼是關於基本運算的各種必須要教學的事實和各類必須要教學的習題？因為有些教育心理學者相信一切的學習都是特殊的；所以近年以來，算術教材就被細分為無數較小的單元。從前人們以為關於基本四則的運算祇須在每類內教學四十五個基本九九，合共一百八十個基本九九就可了事；但是我們現今要教學的，比這數目要多數倍。奧斯朋（Osburn）（註八）曾把四則基本運算所包含的事實作詳盡的分析，而認為學生必須要知道1,680個事實。

不僅基本運算的事實，已由10個增至1,680個，而且教學基本運算所劃分的步段，也已增多。從前祇把進位的法則教學一次；而現在則把進位的法則分做好幾次教學，如進一個十，進二個十，進三個十，進一個百，進二個百，進三個百，進一個百和一個十，進一個百和二個十，……其餘類推，不可勝計。若每一動境確是各不相同；則僅止關於進位的法則，我們就已有無窮數的事實和「排列上的變化」要加以學習了。

顯然的，教材不能再裂分為無數的細小的教學單元了。在實際上，實驗的證據已指出，現今關於教學單元的劃分，已嫌過於細微；而有些關於基本運算上學習困難的分析，似根據於表面上的差異，實則普通的學生未必能看出其差異呢！

要明確地斷定，那些基本運算的事實和那些基本運算的步段確是十分差異，而必須要分成不同的單元去教學；那末，更進的實驗，實不可少。在未有更進的實驗的證據之前，我們欲對於算術基本運算規定一種具有科學性的課程，顯然是件不可能的事。但就已有的實驗證據而言，我們似可預料，現今流行的，根據表層的差異而分割為無數細微的教學單元的辦法，終非正當，至於將來的基本運算的教學，一定是根據方法上和原則上的根本歧異的所在，而劃分為若干較巨大的單元。把算術科中各種「單位技能」(unit skills)，靠實驗而加以決定，應該是今後最值得努力的一種工作。

(2)了解了計算方法的理由，是否足以幫助學生把這計算方法化為通則，而因以增加其把這計算方法應用到稍不相同的新的動境能力？換言之，理由的解釋是否足以增加移轉？劇特在其射靶練習的實驗中，發見關於理論的知識，對

於移轉頗有裨助。然奧浮門發見小學第二年級的學生，知道了做加法或減法時右邊各行的同位數必須寫得整齊的理由，並不因此歸納得一通則，而增加其把這通則應用於新動境的能力。這或許由於學生年齡和教材性質的關係，也未可知。對於較年長的學生，和性質較異的教材，理由的解釋也許很能增加移轉吧。舉例來說，若學生對於乘數25和乘數$12\frac{1}{2}$的速算乘法，不但能運算，而且能明瞭其理由；則其比能做此種速算而不了解理由者，當更能發見乘數$33\frac{1}{3}$的速算乘法的法則，似頗可信。關於算術教學上，解釋理由的價值究竟若何，迄今實驗的證據尚嫌過少。欲對這問題作最終的答覆，今後關於「解釋理由」所發生的移轉的影響，就不同的學生年齡，學生能力，及不同性質的教材而加以更多的實驗，實屬必要。

(3)尚有一個問題就是關於阻礙或負的移轉(negetive transfer)的問題，依現今的實驗證據也還不能作一最終的答案。據許多關於學生運算錯誤的分析研究所指出，有不少錯誤，乃是由於誤把在某一動境中所學習到的運算方法應用到一個新的動境所致。故奧浮門在前面所述的一個實驗中，曾發見有許多學生做24加322的加法時，因教師未加講明之故，就不寫作 322 24 而寫 322 24 。這大概是由於「從左邊寫起」的一般寫字習慣移轉於此類加法的緣故。還有一種普通的錯誤，乃是把 3 2 2 2 4 這五個數目字相加而得13。這也大概是因爲學生已習知了 3 2 2 2 4 的加法，所以移轉應用於此 322 24 一題的加法了。

由於轉用錯誤的計算方法而發生的可能的阻礙，實例頗多；下面是奈愛脫(Knight)所舉的例子。(註九)

「許多兒童在未學分數乘法之前，做$\frac{2}{5}+\frac{1}{5}=\frac{3}{5}$這類的分數加法，倒很正確；但等到學過了分數乘法之後，他們一不小心，就把所舉出的一題答做$\frac{3}{10}$了。他們做這加法時，把二個分子相加，同時又把二個分母相加。其所以然的原故，大概是由於他們剛學過了分母乘法，把二個分母和二個分子同樣地各自相乘，因此他們做加法時，也把二個分子和二個分母各自相加了。大概說來，一個兒童在某時間內所做的事情，是其一切過去的經驗的結果。在他的過去的經驗裏面，有些是也許要引導他到迷路的；但許多的兒童，往往缺乏分析的能力，因此在遇到某種動境時，不會從其過去的經驗中，選擇正確和有用者而加以應用。」

像這樣的負的移轉的事例，凡觀察銳敏的教師，總常經驗到的。最近有一考入大學的新生，上「教師應用算術」一學程的功課時，把某一應用題所求得的答案$\frac{4}{9}$約分爲$\frac{2}{3}$。後來教師加以盤問，他就答道，對於分子及分母做了相同的事情，其值不變，所以$\frac{4}{9}$就等於$\frac{2}{3}$。他以爲把分子及分母同樣地開方，也可不變這分數的價值呢！

因爲有許多的錯誤，是由於負的移轉的緣故，所以我們教學算術時，須不僅努力獲得最多的有價值的移轉，而且須努力使負的移轉減少至最低度。關於如何減少負的移轉的一問題，實驗的研究的結果異常稀少，在未有實驗的證明之前，下列的建議，也許可在教學時採用：

(甲)有許多負的移轉的事例，似由於學生不能把新的動境分析，而看出新的動境和舊的動境的根本歧異之所在。故當教學 12.1 .34 .5 的小數加法時，教師應不僅說明這小數加法的法則，而且更應把這小數加法和整數加法相比較，以使學生注意這二種加法的根本歧異，乃在後者須使右邊各行對齊，而前者卻須使小數點對齊。「使學生注意歧異之點而因以防止負的移轉」其重要實在是和「使學生注意類似之點而因以幫助有益的移轉」不相上下。

(乙)不論教師是否加以鼓勵，學生是常常在歸納或類化經驗的。許多關於「阻礙」的事例，乃由於歸納錯誤的原故。這一種歸納的錯誤，可分爲二類。第一，

學生常常類推過廣。舉例來說，某學生已習知，用相同的數目去乘或除一個分數的分子和分母，則此分數的價值仍不改變；但他又因此推斷，若對一個分數的分母及分子，做了相同的任何舉動，亦不會改變一個分數的價值了。此種過廣的類推，豈非陷於錯誤？第二，學生常常推斷錯誤。舉例來說，因爲最初做進位加法時，所進的位常常爲一，所以學生往往就由此推斷，凡進位的數必爲一。

欲避免錯誤的推論和過廣的推論，最好的方法似乎在於把歸納或類化的訓練視爲教學時主要的目標之一。歸納或類化的練習，應該要增多；過廣的推斷和根據過少的事實而作的推斷，均極危險，而應注意避免。如果我們讓學生不受指導，或不受訓練而自作推斷，則許多因負的移轉而發生的錯誤，自屬難免了。

(丙)理由的解釋對於負的移轉的影響若何，可惜尚少實驗的證據。當然，我們可以假定，凡明瞭某種機械的算法所以會得到某種正確的答案的理由者，比之凡不明瞭其理由者，誤用此種機械的算法的，自必較少。教師若僅僅告知學生，寫列 12 1 3 4 和 5 的小數連加法算式須與寫列 132 42 和 3 的整數連加法算式，有所不同，固然也未嘗不足以防止兒童用相同的方法去寫列二種性質不同的連加法算式；但是如果教師更進一步，告知學生何以前者須把小數點對齊及何以後者須使右邊一行對齊的理由，那末，防止兒童採用相同的寫列方法，不是更有效嗎？確然，即在成年的人們中，凡不完全明瞭所基本的原則而運用機械的方法者，也常常要陷於錯誤。有許多從事教育工作的人們，往往誤用統計的方法，即其明顯的例子。所以現今關於基本運算的教學，傾向於機械化，而不主講述理由，似爲產生錯誤的源泉；欲防止此類的錯誤，最好的方法，似在於趁適當的時候，把理由作適當的解釋。在把算術教學方法建築於科學的基礎之上之前，關於這一層，尚待作更進的實驗的證明。

(註一)見 Judd: "The Relation of Special Training to General Intelligence", Educational Review, June, 1908.

(註二)見 Starch: "Transfer of Training in Arithmetic Operations", Journal of Ed. Psy. April, 1911.

(註三)見 Knight and Setzafandt: "Transfer within a Narrow Mental Function", The Elem. Sc. Journal, June, 1924.

(註四)見 Beito and Bruckner: "A Measurement of Transfer in the Learning of Number Combinations" Twenty-ninth Yearbook of the National Society for the Study of Education, 1930, 569—587.

(註五)見 Olander: "Transfer of Learning in Simple Addition and Substraction" The Elem. Sc. Journal, Jan. and Feb.1931.

(註六)見 Coxe: "The Influence of Latin on the Spelling of English" Journal of Ed. Research Monograph, No. 7, 1925.

(註七)見 Overman: An Experimental Study of Certain Factors Affecting Transfer of Training in Arithmetic, 1931.

(註八)見 Osburn: Corrective Arithmetic, 1924.

(註九)見 Knight: "Some Considerations of Method" Twenty-ninth Yearbook of the National Society for the Study of Education, 1930 153-156.

(此文譯自 The National Council of Teachers of Mathematics. Teaching of Arithmetic 1935 一書，原文爲 The Problem of Transfer in Arithmetic, by James Robert Overman.)

商務印書館出版

農業學校教科書

專家編著　科目齊備

初級農業學校用

農業概論……黃紹緒編　一冊定價一元
農業……劉大紳編　二冊定價各六角
初級農業教科書 農業經濟學……龔厥民編　一冊定價三角
又 作物學……淩昌煥等編　一冊定價三角
又 稻作學……湯惠蓀編　一冊定價三角
又 棉作學……馬廣文編　一冊定價六角
又 土壤學……褚乙然編　一冊定價六角五分
又 肥料學……陸旋編　一冊定價三角
又 栽培學……龔厥民編　一冊定價四角五分
又 氣象學……李松齡編　一冊定價五角
又 農產製造學……鄒德謹編　一冊定價四角
初級農業教科書 園藝學……劉大紳編　一冊定價四角
又 森林學大意……淩道揚編　一冊定價五角
又 農作物病害學……陸旋編　一冊定價五角
又 農作物害蟲學……謝申圖編　一冊定價五角
又 畜產學　關鵬萬編　一冊定價五角
又 獸醫學　關鵬萬編　一冊定價三角

蠶桑學校用

養蠶法教科書……鄭辟疆編　一冊定價七角
蠶體解剖教科書……鄭辟疆編　一冊定價四角
蠶體生理教科書……鄭辟疆編　一冊定價五角
蠶體病理教科書……鄭辟疆編　一冊定價六角
桑樹栽培教科書……鄭辟疆編　一冊定價六角
桑樹病蟲害學……朱美予編　一冊定價七角
製絲教科書……鄭辟疆編　一冊定價六角

高級農業學校用

高級農業教科書 農場管理學……楊開道編　一冊定價七角
又 土壤學……王璧森 陳啓昌著　一冊定價一元二角
又 肥料學……李積新編　一冊定價一元
又 農藝化學……沈熙貢編　一冊定價一元
又 植物病理學……夏詒彬 許心芸編　一冊定價七角
又 農業昆蟲學……夏德甫編　一冊定價九角
又 農具學……顧復編　一冊定價六角五分
又 苗圃學……李駒編　一冊定價一元
又 育種學……唐志才等編　一冊定價四角
又 作物學通論……黃紹緒編　一冊定價六角五分
又 作物學各論……顧復編　一冊定價一元二角
又 作物學汎論……顧復編　一冊定價七角
作物學實驗教程……黃紹緒著　一冊定價五角
高級農業教科書 果樹園藝學……吳耕民編　一冊定價一元四角
又 蔬菜園藝學……黃紹緒編　一冊定價九角
又 花卉園藝學……章君瑜編　一冊定價一元
又 造林學通論……高秉坊編　一冊定價九角
又 造林學各論……李蓉編　一冊定價二元
又 普通畜牧學……吳信法編　一冊定價一元八角
又 畜牧學……洪明佑編　一冊定價八角
又 畜產製造學……李正誼編　一冊定價九角
又 家畜傳染病學……賀克編　一冊定價四角五分
又 養雞學……鄭學稼編　一冊定價八角
又 養蜂學……徐正鏗編　一冊定價七角五分
又 蠶種學……陸星垣編　一冊定價一元
又 養蠶學……龔厥民編　一冊定價七角
又 蠶體生理學……陸星垣編　一冊定價八角
又 蠶體解剖學……朱美予編　一冊定價八角
又 桑樹栽培學……戴禮澄編　一冊定價一元

八新 發售

*B27(8)—25:1

心理衛生



阿雷克著
王書林譯

一　心理衛生之範圍

(1)心理衛生之意義　心理衛生（mental hygiene）意卽「心理健康（mental health）」。這並非說身體之健康不加重視，反之，心理健康之身體的基礎對於心理衛生是基本的問題。心理健全之身體的狀況尚未完全明了，但是已有幾種重要的和有用的研究。

(2)方法　心理衛生之方法是科學的。這就是說已經得到並應用許多方法，曾經適宜地試驗過。我們的目的是根據心理衛生於事實之上。關於健康的事件，有時很難消除差誤。科學之方法是適宜的試驗或歸納之方法。許多技術已經發展好以應用此法於本範圍內各種問題。

(3)雙層機能　心理衛生有兩層機能：牠研究預防和治療。有一個假設是錯誤的，就是說心理衛生是專爲那些在心理上有病的人。心理衛生之正當的工作不祇是如何治療心理疾病，但是如何發現和改進我們的較優的能力，使我們的生命更有用，更有價値。衛生之兩層的機能是有關於每個人之健全。預防一層在目前日形重要。

(4)心理衛生之實際的性質　心理衛生不是一種學說。牠是一種方法。牠不是一種祇求了解心身的健康之企圖，而是一種欲求保存和增加健康之企圖；自生至死，心理衛生都有實際的幫助。

(5)心理衛生和教育之共同的目標　教育之最終的目標尚不明白，但其目前的目標是身心的健康。教育之目的在提高常態的生長和發展。衛生之目的亦然。在近代教育之目的是發展學生之能力，俾在社會中有用地生活，及成功地滿足社會有權提出之要求。衛生和教育之目的均是充分訓練我們如何生活。

(6)材料之來源　許多種科學對於心理衛生均供給有意義的材料。任何事件祇對生命和健康有相當意義者，心理衛生專家悉重視之。下列各種科學的活動均供心理衛生以有價値的材料，如心理學、生理學、社會學、生物化學、神經學、精神病學、生物學、細菌學和教育學。

(7)至健康之路　人們並不總視科學的方法爲達到健康之路。科學之發展既須時日且不規則，人們當企圖解除身和心之疾病時，曾試過無數的方法。在

古代魔術和巫術均曾用過，但是發現在反抗疾病之戰爭中，牠們不是適宜的武器。在中古時代又試過鍊金術(alchemy)，曾有一時凡人祇要能供給得起，總有私人的鍊金術者，近代化學由鍊金術中生長出來。巴拉塞爾薩斯(Paracelsus)一位很有興趣的人，說道鍊金術之工作不在求化賤金屬爲黃金之方法，乃是發現自然之健康的祕密。最近用以研究健康之工具是科學。心理衛生之目的是應用自然之健康的方法。科學之工作要告訴我們什麼是自然之法。

(8)教育之法要順本性之路　教育的衛生之歷史暗示兩點基本的重要性。第一，教育之法要順本性之路。在今日，在教育的理論和實施中，發生的研究已經有了基礎。人類本性之了解與訓練最好隨其發展。重要之事是不論在生長之任何時期必須適應訓練於本性和個人之需要。第二個重要之點乃指科學之應用。科學之工作在發現本性之法則和生長之狀況，所以我們可以依照之以決定學校中應備有之最適當的訓練。

(9)個案方法　個案方法之目標是集合一個人之所有重要的事實，在設法幫助他時或有重要的關係。這些事實包括各種知識有關於生活習慣、醫學歷史、職業、學校歷史、疾病歷史、社會活動、工作和遊戲之習慣、家庭生活等等。我們將事實收集分類並分析之，以求得個人的困難之根源，俾可發展和應用適當的方法以幫助他。要能有效地使用個案方法，須有很好的技術，不僅是對於收集事實如此，且對於科學的分析和治療學也然。牠要有知識且有善於使用知識之技能。

個案方法現在心理衛生中應用極廣。牠且不斷地有改進和擴張。我們可以用之以研究犯罪人、缺陷者和常態的兒童以及成人。我們可以應用牠於生長之各時期。此法之廣大的範圍爲研究者收集有價值的材料之最好的方法。由預防的衛生之立場上看來，個案方法特別有用，因爲牠常時可及時發現未料及的或被忽視的問題，並早爲之所，毋使滋蔓。在應用發生的原則時，牠是一個重要的技術。倘一切困難由其發展之觀點上研究之，可以更多了解之，並更有效地應付之。

二　預防的心理衛生

(1)常態和變態之意義　子、各種定義　在常態和變態之間，若說有一條清楚的界限，則是一種錯誤。常態之定義到現在尚沒有完全滿意的。若我們知道什麼是「常態」，則我們當然知道什麼是「變態」。這兩字之應用有各種意義。

丑、視常態爲儘其所能　「常態」之一種見解爲某個人已儘其所能。依此見解，當一個人在其最好狀況之下，他是變態的。這個見解指示常態性是一種程度之問題。不過，牠未表示什麼是一個人之最好的。

寅、統計學的定義　對於常態的人之第二個見解是統計學的。

所謂常態的人是平均的人。

卯、一句警惕語　兩個見解都有用處。重要之事是不要混亂之。再則，一個人在某些方面是變態的，但在其他方面是常態的。最後，整個人或是變態的。

(2)學校之機會　學校有最好機會訓練學生得到好的生活習慣。預防之工作在兒童期最有效果。好的態度、攝身之習慣、有效的和經濟的工作習慣之養成等等，在學校中可以教之。學校有一很大的機會發展常態的社會態度，及訓練社會的技能。在學校的狀況下，心理衛生中之預防工作的各方面尚未十分發達，雖然在近年來已有許多進步。

(3)心理健康之狀況　心理健康之性質尚未完全了解。對於健康之狀況已有許多知識。心理的健全之幾種身體的狀況是善保身體清潔、保護眼、聽覺感官和牙齒、正當的食物、新鮮的空氣、適宜的光線及各種活動或運動，合於個人之

本性和需要。心理健康之條件並未完全明了，但有許多很簡單的有益的規則可以幫助我們維持平衡，沉着和自制。

（4）教學之衛生　教學之衛生是企圖將學校工作弄得合於衛生的並愉快的。這並非主張容易的教學"soft pedagogy"，亦不意指感情主義（sentimentalism）。新的目的是在發展整個人格；訓練兒童能以創造的和合作的方法來適應自己於其社會的環境；及發現並發展兒童之優越的能力。應用常態的活動使人格完成化是最大的目標。

（5）習慣　慣常類之舉動趨於持久。故我們說習慣之「勢力。」衛生之目的乃在將此習慣之勢力放於工作以求最大之利益。重要之事是以正當的順序造成習慣。在正當的方向每一步驟可使正當的方向中之次一步驟更易實行。若正當的習慣之勢力對於我們有利的，則我們仍保持可塑性、自主力和自由。倘習慣不良，則正當的方向中步驟更難以實行，因爲從前學習得來的習慣已爲我們預備了步驟。於是我們被不良的習慣引入誤途。好的習慣增加我們的自由、技能及老練。牠們幫助我們儘其所能，就是，我們的常態的作業。

（6）個性差異　標準化有許多好的功用。標準化了常能提高效率和經濟。不過，在教育中探求經濟和效率時，必須記得人們是差異的。同一種方法對於每個人不能以同一情形使用之。若忽視人們在能力、智慧、早年的社會訓練、身體的能力、氣力、以及年齡和性別上之差異一件事，將必有嚴重的錯誤。若訓練要合於個人之本性和需要，則必須留意使學校之功能保持可變性和適應性。我們可從他人學習，但是標準化並非摹倣他人。個性差異之心理告訴我們，若我們要達到自身之最高度，不可摹倣他人。教育的衛生之任務，是發現人們中之差別並預爲之準備。測驗以及他種方法頗有助於決定個性差異之種類和全距，使教育的手纔能依照其含意去設計和施行。

（7）態度　關於態度已有許多論著。這個名詞之用法亦有多種。所謂態度，廣義地看來，意是我們對於物件或人物如何感覺。所重要的不祗是我們做的是什麼，且是我們對之如何感覺。我們已成的習慣固然重要，但與我們的習慣有關之已成的態度也極重要。有些作者走到極端，以爲態度之重要性最根本。除非我們對所做之事有正當態度，我們不易有最好的作業。做事不熱心，不用全副精神。當我們竭力爲之，則不但習慣之勢力將我們提起，我們的情緒也將我們提起向前進。若我們能把情緒的勢力和習慣之勢力連合，則增加我們在求更好的適應和老練之鬬爭中的力量。教育的衛生之工作是發展熱誠的工作之正當的態度。

（8）抑制　（inhibition）　專門說來，抑制係指一個活動或過程之完全的或部分的阻礙。抑制多少可以是永久的。抑制有許多種類和狀況。有些是好的，有些不好的。許多抑制是必要的。例如，自制引起一種力量使我們說「不，」雖然或有一種强有力的情緒的勢力趨向於說「是。」我們不能在同時做相反之事；我們必須對一事說「是，」對另一事說「非。」心理衛生之目的，在發展我們的識辨能力不亞於自制之力量。常態的工作習慣之養成包括常態的抑制作用之獲得。

（9）懼怕　懼怕是一種普通類之抑制。有懼怕不是變態的，但任懼怕自由支配則很危險。牠使我們最大的力量不生效。干涉我們的最好工作。此事可以「上臺怕」來說明。有時懼怕在我們尚未開始之先即限制我們。我們未盡我們的力量，因爲我們怕失敗或恐人嘲笑。我們的較好的能力或永未發現和發展。教育衛生之工作教我們如何控制我們的懼怕。衛生之目的在防止有害的懼怕侵入兒童生活中。在成功中智慧的自信心是有害的懼怕之一劑解毒藥。牠教我們對於自身的限制取一種合理的見解，並使我們知道自身最大的力量之所在。

(10)訓育 (discipline) 許多人想及訓育時，總以爲是不愉快之事。訓育有時與愚笨的懲罰相混。心理衛生之目的在發展自制和自身訓練。目標是合理的衝動不是盲目的衝動。目的在供給學生以有價值的工作可以訓練他。若欲得到自制，訓育是必須的。當然這個觀念在教育中並非新奇的，不過有時含糊不清。目的不是「容易的教學」，而是智慧的教學。我們從做中學到做難事。自身訓練或訓育並不是放任自身。訓育之法必須適合於個人。

(11)動機 動物訓練者時常用懼怕爲動機之法，但在心理學上是可能的，在教育學與衛生學上看來並不總是良好的。因爲懼怕是一種有力量的控制方法，人們有時毫無理由地使用之。教育的衛生所鼓勵的不祇是服從性，但是創造的和竭誠的合作。目的在教兒童激動他自己。其法是供給有興趣的和引人的工作。取得和維持注意是重要的。留意到注意，則興趣自能留意。老練的教師總欣賞此種常態類動機之衛生的意義。再則，在此處，個性差異又須計及。

(12)訓練和教學 若教學祇包括給與知識，則不完全。知道什麼是好的習慣並不夠的，必須獲得好的習慣。動作中之技能是基本的，不亞於動作的邏輯之了解。衛生之目的是聯合訓練和教育，便利於人格之發展。

(13)平原 學習中之進展有時遠在我們達到我們所能爲的限度之先，有了停止狀態。此種停止時期稱之爲「平原。」當我們達到平原之時，衛生之目的乃在求出什麼阻止我們。當我們發現什麼東西錯了，則設法把牠弄對。有時困難之點是疲勞。工作之適宜的變更及休息時間，祇要合於個人之特殊的需要，對於避免平原都有用的。有時我們覺得厭倦，我們的理智告訴我們應當向前工作；但情緒阻礙我們。我們覺得精力受傷。當我們覺得厭倦時，危險之點是進步或因而停滯。有時我們做一很快的決定，把精力完全中止。當我們覺得厭倦，則不能有最好的作業。活動之巧妙的變更，若得其時，可以防止厭倦之不良的影響。材料之複雜度是平原之第三個原因。這並不是說材料對於我們太多了；十之八九是我們未預備好俾能成功地應付複雜的材料。材料之複雜性及呈現之速度可以改變，因此我們仍能向前進。心理衛生之目的是提高我們所需要的自身了解，俾能清楚地看出對於問題之我們的關係。其目的在發展常態的工作習慣。一般的平原或由於錯誤的工作習慣。在此處，心理衛生可以很有功用，告訴我們如何矯正和不斷地改進我們的工作方法，並得到更大的精練度。

(14)遊戲 一百年前大家都以爲遊戲是一件小事。今日我們對於遊戲之了解已有改進。我們對於遊戲之態度隨着了解之進展亦已變了。我們開始知道爲什麼祇有工作而無遊戲可使兆凱成一愚笨的兒童。我們已經學得去欣賞遊戲之社會的意義。從遊戲中可以得到重要的價值，如合作、團體工作和互相了解。遊戲又可以給我們許多社會上認可的出路以放射精力，此種出路爲工作中所沒有的。嗜好是有用的。在工作和遊戲間有時定有人爲的區別。工作未必是不愉快的，不良的工作習慣使工作不愉快。心理衛生用遊戲來發展好的態度。遊戲不祇是教學的設計：牠是生長和發展之自然的方法。兒童有遊戲之權利，而心理衛生從自然之路中求其線索。

(15)疲勞 當我們疲勞了，我們的作業亦受損失。我們的精神或是不振。心理衛生之目的在教導個人如何保存其精力和氣力。知道在何時及如何休息是重要的。在一人完全地疲勞之先去休息就是迅速的復元。我們可因控制工作狀況而控制疲勞。休息和睡眠之常態習慣是必要的。有時人因憂慮使他們自己疲倦。與自己爭論是一種不良的方法去用自己之精力。心理衛生企圖幫助我們建立一種生活之型式根據於身心的需要之智慧的領悟。

(16)感覺器官之保護　我們的感官使我們與外界發生接觸。視覺和聽覺之器官在正式教育中最爲重要。感覺的工具是一套極奇妙的機器，並且如此有效率，我們不大注意之，祇在機器失常之時，許多人才知其重要。衛生之目的在教我們如何留心我們的感官。衛生訓練我們不要濫用感官。許多人因爲不智地或不謹愼地妄用感覺的工具，因而妨礙其效率並危及其健全。在學校中，衛生在保存和訓練感官中頗能有所助。因爲衛生可以發現眼和耳之缺陷，並在危及學生之健康和幸福以先卽行治療之。缺陷的眼力和聽覺常伴不適宜的心理的態度。時常牠們是有害的抑制之根。兒童因聽覺不良，有時使常態的社會態度之發展機會不公平地被剝奪：人們錯誤地以爲這些兒童是愚笨的。兒童不良於聽或視，發展或因停止，故感覺工具之保護意卽教兒童留心其眼和耳及他種感官。

(17)團體工作　團體做事有時勝過個人。民主的概念卽根據於聰明的團體工作之信仰。今日之領袖是一個人完成團體中所代表的較優能力，較優的團體工作之要素和規則在學校中可以教之。完成之原則可應用於團體不下於個人。心理衛生之目的在發展兒童，在學校的狀況之下給予常態的團體活動以機會，這個目的在衛生方面逐漸被認爲主要的貢獻。

(18)遺傳　人類遺傳之問題仍未解決。極端的見解時常有人主張。有人說遺傳是一切。「血統可以說明」是他們的理論。主張此說者易有一種錯誤，以爲訓練無關重要。他們相信「天才自會出顯」其實，就是天才也須訓練。與生俱來的祇是能量，不是技能。技能就是訓練。在另一極端有人相信任何人皆可教以任何事。他們易流爲方法之盲目的崇拜者。主張此說者忽視兒童中之個性差別。遺傳和環境之第三種見解，提議我們應儘量探求兒童之能量，並想出最聰明的方法以發展此種能量。重要之事是給兒童以適宜的機會得到常態的生長和發展。

(19)性教育　性教育之意不祇是性的關係問題之教育。牠是完善的生活藝術之訓練中一個重要的部分。迄至現在，對於性教育之目標和方法意見紛歧。心理衛生尚未解決性教育之問題，不過許多有用的工作已經開始。智慧的自制，常態的工作習慣，解決個人的身心問題中之技術等等，均包括於性教育之中。舊日的方法有時使美德變爲可憎的。高尚的個人行爲之標準可以智慧的和同情的方法教之。榜樣之價値在性教育中比在任何處更爲重要。

(20)値得做之事　除非我們的活動有一定目標，則我們易分散我們的精力和浪費我們的努力於無目的之迷途。一個目標可使生命變成戰爭和行軍。祇有目標是不足的：目標必須能引起我們一種値得奮鬪之情感。只在目標有價値時，我們才預備犧牲。亦祇在我們相信目標是好的之時，我們才能集中我們的最大精力於工作以達到之。一個有價値的目標集中我們的注意。我們所注意之事，大部決定我們將來的行爲。當我們專心於有價値的工作，我們無暇憂慮或懼怕。我們太忙於目前的工作，不能停止與自己或他人爭論。我們最好的力量皆集中於動作。心理衛生對生活並無概測法，祇有幾條廣大的工作原則，牠指示我們在開端之時選出有價値的目標。極其重要。從這些目標或宗旨中，我們得來動作之線索。在開始之時對於注意的合作的活動比較容易發展常態的習慣。教育衛生之目的在適合目標於個人的發展時期及其特殊的需要，最終的目標或是模糊，但是目前的目標是淸楚的，就是發展我們的較優能力，不論是個人的或社會的。

三　變態者

(1)變態之見解　心理衛生之目的，不是嘲笑或傷感變態的人，而是了解和幫助他們。常態與變態之區別並不淸楚，因爲變態性之問題是程度也是種類。

人們在某種情形之下或很好，但在他種情形之下則不然。有些人生成是毫無希望地缺陷的，自然未給他們以機會；又有人雖有了機會，但是意外，染病或不良的訓練，可減少其生長之機會，得到較優的適應和精練。生理的疾病之性質尚未十分明瞭，我們切須牢記心理學仍在實驗的時期。

（2）機能的和機體的疾病　若心理的疾病之身體的基礎已經知道，則此病號稱機體的。他種機體的疾病叫做機能的。這並非說牠的沒有機體的基礎：這祇是說科學尚未發現機體的基礎。

（3）幾種普通的變態狀況　子、福皮亞斯（phobias）病態的恐佈叫福皮亞斯。福皮亞斯有許多種。

丑、幻覺　變態的知覺叫做幻覺（hallucination）。

寅、思想不連貫（dissociation）　當一個人的思想不隨着有秩序的順序，我們說是失了聯念，思想不聯貫症亦有許多種類及不同的程度。

卯、留滯（retardation）　當一個人不能有大多數同年齡人之進步，我們說他是留滯了。留滯或由於缺乏能量，或由於缺乏適宜的訓練。有時在某個例子中，一個專家也很難說出這兩種之區別。

辰、妄想（delusion）　一個妄想的人之信仰不與事實相符，在劇烈的例子中，妄想或很極端。忘想可為暫時的或永久的，牠們或極不合理。普通妄想有三：逼迫（persecution），宏大（grandeur），和自控（self-accusation）。

巳、健忘病　記憶之喪失為健忘病（amnesia）。超常之記憶（Hypermnesia）係指對於細節之異常的記憶。錯亂之記憶（paramnesia）係指把事實與未發生之事相混亂。記憶之缺陷可為機能的或機體的。

午、慧智的變態　智慧之變態已有暫時的分類。白癡或下級低能（idiot）之智商在25或下；亞癡或中級低能（imbecile）自25至50，朦朧或上級低能（moron）自50至75；常態自90至109等等。智商或智慧商數為智齡與年齡間之比例。道德之薄弱者（moral imbecile），在智慧上或是常態的，但有特徵的道德的缺陷。所謂白癡學者（idiot-savant），在某一方向特別能幹，但在其他一切方面均是缺陷的。

未、外向，內向和兩向（extroverts, introverts and ambiverts）　一個外向者是一個人其注意集中於他的四周之活動和人物。內向者的注意集中於自身。在外向和內向兩極端之間有兩向者。

申、心理的機構（mental mechanism）　心理的機構多少是達到某種目的之永久法。自衞的機構（defense mechanism）是防衞自己之方法。補償的機構（compensatory mechanism）是征服某種缺點之方法，我們有多種之機構。

酉、自衞的機構　阻抑作用（repression）指那種過程使不愉快的或痛苦的離開我們的意識。理性化作用（rationalization）係指以一假設的動機代替真正的動機。牠是一種普通類之自衞機構。昇化作用（sublimation）是把「力必多的」（libidinal）精力用於社會地有用的活動。

戌、神經病（neuroses）　神經病是一種機能的神經的失常。精神病（psychosis）這個名詞現在大部用以表示特殊的心理的疾病過程。分裂狂（schizophrenia）是一種精神病。老年精神病（senile psychoses）在年老時發生。妄想狂（paranoia）是一種精神病，表現有系統之妄想，通常為逼迫及宏大。



今日兒童教育的理論及其實施

程國敭

一　兒童教育理論歷史的基礎

兒童生活的歷史向爲研究人類生活的史家所忽略。我們試看過去的歷史和文學，在那裏能夠找到各種年齡兒童生活的記載？教育的文件處處顯露着師道的殘暴，紀律的凶狠。兒童在人類的社會裏，毫無地位，遺棄如一隻敝屣，視爲無足輕重。雖則我們不能抹殺過去的思想家和教育家，如盧騷、裴斯泰洛齊、海爾巴脫、福祿培爾等曾給了我們不少關於尊重兒童個性發展兒童各種機能的啓示。但是用有系統的近代科學方法來研究兒童畢竟還是昨日的事情——是從達爾文的進化論應用於兒童的研究之後。

在十九世紀末葉，樸萊葉(W. Preyer)和赫爾(G. S. Hall)先後發表關於兒童生理和心理發展的研究，人們漸漸開始認識兒童知道他們各各依着一個遺傳下來的定量循序的、舒展的前進。弗勞特(W. Frend)的學說，亦呈現了一種新的色彩，制定兒童在幼年所形成的品性，足以決定他未來一生的人格。他們用客觀的科學方法來補充盧騷、福祿培爾等的理想。皮奈和西門在一九〇三年首創智能測量表，能在最短的時期之內探知兒童的智慧能力，作爲教學的根據。一九〇七年，蒙台梭利吏創造新的教學方法，成爲班級教學的報喪之鐘。推翻將人類的智力看做一般化的實施。他們研究的結果，確立了一種兒童本位的理論，痛詆過去錯誤的處置所釀成人類莫大的損失。引起今日人們的眼光一齊移向兒童，給他們一個新的評價。

二　新教育理論的一斑

(A)着眼全人訓練

心理學家告訴我們，兒童的成爲大人，其中經過漸漸成長的階段。他們在生長期內，而成人則已完全成長。所以兒童和成人，是在二個不同的生活階段之內。教育的實施，不僅需要知道什麼是本分內所應該做的事，而且要時時按着各個兒童身心發展的步驟去應付他們。

兒童各有個性，有着自動的參加工作的需要。假如環境適宜，所做的工作迎合他們內心的要求，他們自然會靜定下來，會集中注意。兒童本來歡喜活動，和譪

意自己的創造，而且一直追求着直到他已經完成方肯釋手。在他着手的時候，自己彷彿是一個批評家、創造家，十分熱心於他的工作。教師只需要從旁指導，以免趨向畸形的發展。所以反過來說，兒童的厭棄工作，就是由於外面的條件，教師實不能辭其處置不當之咎。

學校不僅是訓練兒童智慧的場所，如何的使他身體健康，創造能力豐富，以及如何適應社會環境等，都成爲今日學校的主要工作。就是說，要造就一個完全的兒童，要他的體力、智力、能力都有同樣的發展。傳統學校的工作是學習，側重智識方面，而新的學校，却需要兒童獲得各方面的經驗。他們已經由「心」的訓練，轉到「手」的練習。

這樣新舊課程的內容，自然地也有了激烈的變動。新的課程是活動的，時時依着兒童身心發展的程序和社會的需要而變更。一向被輕視着的遊戲、音樂、繪畫、手工，在今日的課程表上，却占上了一個重要的地位。兒童需要現實的生活，由於森林的散步，園中的勞作，動植物的看養等，一方滿足慾望，一方獲得智識。並在疑問之間，得着解决。當他習知了各物相互的關係，得着一些經驗，自然要來表示他所看見的和接觸着的觀念。於是手工、繪畫、作曲，確是表現這些理想的工具，將他們所得的浮泛的印象，忠實的、清楚的移於事物之上，得到一個正確的形式。這不但使他熟知了物質的性質，發展了所需的智識，練習了手指的運用，同時尚注入工作的價值和享受成功的快樂。教材不限書本，隨處都能發見。園中的花果，林中的鳥獸，農人的工作，四時的天象，統是取之不盡，用之不竭的倉庫。

今日的成人，不應尚信兒童的主要環境，是在學校的圍牆之內，在那裏，叫他們靜靜地坐着；也不就是家庭，在那裏，任父母下着命令去支配。我們應該一方打破學校的圍牆，多多利用遠足、露宿、參觀博物館、動物園等，與外界打成一片，讓兒童適合自己所存在的世界，並從四周吸收養料，正如植物生根於地層一樣。他方利用無線電播音、教育電影、兒童劇場、兒童圖書館，來豐富他的智識和生活的內容。

(B)注意幼年教育

心理學家又曾告訴我們，兒童在六歲以前的智力、情緒、道德的發展，影響於他的未來的人格，也直接決定了他未來的作爲。生理學家亦承認兒童的健康基礎，與他後日的一生有關。所以讀書識字，儘可遲些，而初步生活的習得，却非從幼年時期開始訓練不可。在另一方面，先進文明諸國，因爲工業發達的緣故，婦女多出外工作。兒童的教育如何，固然談不到，就是扶養成長的責任，也發生了一個重大問題。幼兒的夭亡，以及肢體畸形的發展，成爲必然的結果。牠們目擊這實際的情形，得到了驚人的統計，就趕快從那沒有教養的母親手中，和被遺棄在黑暗的冷酷的屋角裏，抱出千萬的兒童，置於一個適合他們天性的處所，雇用受過專門訓練的教師，留心看護。所以歐洲各國嬰兒院的設備，多爲貧窮的兒童着想。萬一學額有限，家境最窮的兒童，占有優先的地位。英國嬰兒教育運動的先導麥克密倫嬰兒院，就設在倫敦的一個最貧窮的區域。因此，嬰兒院注重之點，是良好的食物，清新的空氣，充足的睡眠，和衞生習慣的養成，務使他們成爲健全快樂的佳兒。

美國嬰兒院設立的目的，原和歐洲不同，牠們大都附設在大學和研究院內，爲一班教育家作學術研究的對象，僥倖選入的，也都是富家的子女。可是在一九三三年，美國却有了一個關於嬰兒教育空前的變動，由於社會環境的需要和看到了他國實施的效果，牠曾抱着和歐洲同樣的宗旨，開辦大批的臨時嬰兒院(Emergency Nursery School)專收貧窮和失業工人的兒童。一九三三至一九三四一年之間，學校數目增加到二千九百七十九個，兒童人數爲六萬四千四

百九十一人。目前這種「臨時」的運動，大有成爲永久的趨勢。這不能說不是西方兒童的福音。

三　實施情形舉例

上面我們約略的說過兒童教育學說歷史的演進以及今日理論的一斑。牠的最高原則，就是在符合社會的目的之下，去確立兒童本位的教育，同時以全人教育爲對象，幼年教育爲手段。現在我們再把現代學校實際情形加以考察。下面是訪問兩個新學校的忠實記載，究竟牠們表現的精神如何，以及理論和實際已經達到何種的關係，統憑讀者的體會和評判。

（A）一個新學校的雛形

亞王學校（King Alfred School）位於倫敦市的北區。全校組織，分爲初級、中級、高級三部。初級部復分爲幼稚園與幼兒部，學生年齡自四歲至九歲，採用蒙台梭利教學原理：極力減少對於兒童身心發展有害的外界因素，使兒童對於自己的教育，完全負責。但牠並不採用整套的蒙氏教育玩具和機械式的學習語言文字的方法。他們以爲教具的範圍，尚可擴大，而幼年的注重訓練閱讀，學習文法，正是桎梏了他們的思想。所以教學的方法，採用談話、遊戲、工作等式樣。中級部收自九歲至十一歲的兒童，三部之中，惟有這部，尚維持班級教學。課程內容，依照兒童的生活而分配，範圍廣大，而且時時變換。十一歲的兒童，則升入高級部。本部的目的，在使學生獲得普通的知識和練習一種專門的技能，不用固定班級制，按照學生個別學習能力及科目分爲六組。各科有作業室，學生上午自九時至十一時，就課程綱目指定範圍，自由到各科作業室中分途研究。自十一時至一時，則召集各組同學程之學生，由專科教師，施以團體講演。下午則注重技能的訓練，如金工、木工、革工、機織、圖案等，每個學生，必須學習一種或二種，以期適應社會。至於有規則的遊戲、戶外運動、遊泳、演劇、旅行等，也視爲午後的重要工作。學校負責人盛稱兒童身體如何康健，工作如何勤勉。他們一方發揮自己的個性，同時服從團體的紀律。原來學校的規則，是由教師和學生代表合訂的，他們每星期集會一次，討論各種校務。他問我願意先參觀那一部和那一個教室，因爲各部的教室彼此隔離，四散於廣袤的綠蔭深處，每個教室都被適合於兒童年齡的游戲場和庭園所包圍。我要求從最幼年的看起。我們到時，正值兒童絡續上學，他們笑嘻嘻地跳着跑着進來，向我們道了一聲早安，就跑進掛衣室，脫去外衣。這時較幼的兒童，由教師領入庭園遊戲。餘的回入教室，坐成一個環形，由教師撫琴，唱晨歌一首。接着問他們可有什麽報告：一個兒童說，昨日是他生日，家裏替他做了一個很大的生日餅。另一個說，下午母親要帶他去玩動物園。九時半的鐘聲響了，一個兒童舉起一塊木牌，上面寫着一個「靜」字，他們頓時靜寂下來，輕輕地拿起自己坐着的小椅，移到小方桌旁，然後走到四旁的低樹裏，選擇自己所用的物品，如紙張、顏色粉筆、記數的圓珠等。也有的捧出畫片，和七巧板一類的玩具，各各就坐，開始工作，教師巡迴指導。我問她，假如他們不願意在教室工作的時候，是否可以走到庭園中去玩？這是絕對可以的，而且在這年齡的兒童，如其他們自己不願意學習書算，學校決不免强。離開教室，是許可的，只是不能在室中喧嘩，妨礙他人的工作。經過三十分鐘，教師領兒童走出教室，作戶外運動，有的打秋千，有的採花草，有的看護動植物。有一個年齡五歲的女孩，正在爬梯子，因爲第一級過高，許久不能爬上，我對她說：「小姑娘，你願意我幫你嗎？」她謝絕了。教師對我說，他們無論做什麽事情，已經養成了獨立的習慣，說時她已經攀上了中段，很快樂而又驕傲的說：「看！我已經走上了。」我們接着到幼兒部，教室的裝飾十分美麗，壁上掛着兒童自己所

繪的圖畫四周放着他們所做的工藝品桌椅的安置成爲十字斜形。這時他們去上體操了，我偶然翻開一本作文簿看見一面畫着兩座房子另一面寫着：我的家和我的學校距離很近。教師告訴我他們不主張出作文題目任兒童書畫。我又翻開第二頁上面畫着一個人冒了雨在路上跑，下面寫着『爸爸上工去』。當我翻過封面來左角上寫着海倫七歲字樣，走出教室在庭院中見到許多泥盂，裏面長着各形各色的花卉，這都是學生自己栽植的。院的西角有一個小動物園，就由教師領導他們輪流看護。

中級部A組那時正在受英文測驗，壁上掛着偉人的肖像，和貼着兒童自己從書報上剪下來的各地風景人物和動植物畫片。窗旁排着滿了書籍的書架，架上放着有歷史價值的古物。答答的鐘聲沙沙的筆聲催促我離開教室，踱過一片綠草如茵的園地，我們到了高級部。教室依學科區分爲英文、數學、生物、歷史、地理、美術、法語等，此外尚有工作房、實驗室、圖書館、體育館。當我走進地理教室的時候，學生正在專心工作。教材先研究外國，從澳洲、亞洲、美洲，漸及歐洲、不列顛，最後一組再將世界大勢作綜合的研究。取材務重實用，就是學習外國地理的時候，也是着重與本國有深切關係的事情。學習方法注重探知原因結果，而不主張記憶瑣碎的事物。例如研究亞洲的第二組（學生年齡約十二歲）有着以下的習題：

(1)畫一個印度的地圖，指出高原平地及主要的陸路交通，並用虛線畫成從埃及到印度的郵便飛行路線，及從蘇彝士運河到遠東的航路。

(2)試述最近五十年來日本比中國進步的原因。

(3)說明爲什麼歐洲人要想控制伊剌克及伊蘭。

(4)略述橫高加索和波斯石油出產的情形。

(5)什麼是等壓線？解釋東南亞洲季候風的運行及其結果，並用曲線圖解孟買每月的平均雨量。

(6)印度的一個都會的敍述。

每科作業室內有各色記分表，記明學生各科成績，以免他們太偏重於某種課程。除少數例外，學生一律須受校中所規定的課程，因爲學校希望他們獲得普通知識的訓練，而不是在這個階段去養成一個某種學術上的專家。假使教師發現學生某種課程成績欠佳，便督促他特別注意。生物室的四周，放着許多長桌，上面放着玻璃瓶，裏面由學生試養各種生物，以供研究。有一個學生養了一個青蛙，說是自從幼虫養大來的，因此明瞭了牠發育的階段。另有一個養着從山上捉來的一條小蛇。

那天下午，高級部學生，有的打網球，有的踢足球，有的游泳，有的入工作房，有的騎脚踏車作郊遊。我們出來的時候，看見中級部學生，正在一株大樹之下，表演戲劇。宏亮的歌聲，引動了正在池畔游泳的幼稚園生，他們個個披上手巾，坐在斜坡之上，靜靜地傾聽。這時遠遠地還聽到工作房中的斧木聲。

(B)貧民窟中的嬰兒院

麥克米倫露天嬰兒院 (Mcmillian Nursery School) 位於倫敦台潑福特的貧民區。當時創辦人麥克米倫姊妹(Rachel and Margaret Mcmillian)鑒於鄰居兒童的家室湫隘，飲食失度，斥資創設露天嬰兒院，收容二歲至五歲的兒童，施以適當的教養。英國的强迫教育從五歲開始，所以五歲以後的兒童又可以進小學了。

當我到台潑福特的時候，只見兩排低屋，及尋到麥克米倫嬰兒院，推開木門，頓覺豁然開朗。三五平房建於遊戲場和花園之間，淺草平舖，花木茂盛。一羣兒童，正在嬉戲。校長開姆培爾女士(A. M. Campbell)見告關於兒童家境貧窮以

及從前調養失度的情形。院中自七時半至九時收入兒童，五時散學。兒童在院內進早餐、午膳及晚茶。校中收費每星期僅爲一先令四便士，貧者尚可酌免。每日入院後，先須沐浴，然後從事談話、遊戲以及玩具的使用，韻律的活動，沒有文字符號的記憶，書算的練習，務使兒童身心健康，活潑愉快。每星期尚須受醫生檢查一次。遇有疾病，隨時由校長督促父母，送至免費醫院診治。校長和教師，時常訪問家庭，每星期四舉行懇親會，在和悅的空氣之中，開導父母！

當我走進盥洗室，一個教師，看着二個兒童洗澡，四周圍着許多同件。他們自己學習沐浴，教師不過從旁指導。旁邊的一間，排着很多大小適度的面盆，上面掛着牙刷、手巾。每個鈎上，各有一個紅綠的花或果的圖樣，以便他們認定自己的物件。一羣兒童，正在忙着擦牙。

全校二百六十人，按年齡的大小分爲六組，其中另有一組，專爲身體衰弱的兒童所設。各教室佈置整齊，色彩鮮明，面向園地，無窗無門，四通八達。室中裝置一個用鐵絲網着的電爐，所以整個室內通風而又溫暖。周圍排着矮櫥，櫥上放着花盆以及大大小小的木製車馬，和羊毛做的猿、狗、人形。各種教具，放在櫥裏，由兒童自行取放。有的訓練認識物體的大小，有的識別顏色，有的練習筋肉動作。他們一面玩着一面談着，遇有口音不清時，教師從旁矯正，據說他們進院之始，甚至連是非應對，俱有錯誤。因爲父母早晚忙於工作，沒有時間和他們交談之故。他們玩完一套，收拾起來，放回原處，又從櫥內捧出他樣，繼續學習。

室外園中，有魚缸、活的動物、沙潭、梯子、小車、推的玩具，飯前飯後，兒童走出教室，三五成羣，遊戲其間。天氣晴朗，他們便在園中進餐，午睡亦在露天之下。院中有個大廳，專爲兒童做韻律活動的地方。韻律活動的作用，一方訓練兒童辨別音波，他方得到全身運動的機會。當時有一班年約五歲的兒童，正在那面，依着琴聲的强弱、快慢、高低，做出相應的姿勢和動作。有時跳躍，有時快跑，有時急舞，有時靜伏。

在午膳前，兒童復須盥洗。餐桌的搬運，碗碟的預備，食物的分送，皆由兒童自己主持。每桌八人，由三人服務，二人處置桌椅碗碟，一人管理分配食物。他們穿上白色圍裙，做得甚有條理。食料經過特別選擇，按日排定，那天有魚球、豆莢、雞蛋布丁。食後須睡眠二小時。他們脫去鞋子，爬上布床，蓋上毛毯。較小的才由教師幫助。教師唱着催眠歌，有的兒童瞬即入睡，有的雖則沒有睡着，也很安靜的躺着。我就在這靜寂聲中，退出院門。

二四，一一，一四。

中華兒童教育社主編

兒童教育

本雜誌爲中華兒童教育社主編，兼爲新教育國際聯盟的中國支部機關報，其宗旨在研究兒童教育，供給具體教材，討論切實教學方法，溝通中西教育消息，並注意學理的評判，貢獻研究的結晶。撰述諸君，都係國內著名的兒童教育專家。自六卷一號起，改由本館代理發行，以求出書迅速。

月刊	全年十册
零售	每册一角五分
郵費	國內二分 國外二角
預定全年連郵費	
國內	一元五角
國外	三元五角

商務印書館 總代售

商業學校教科書

專家編著・內容充實・切合國情

▼初級商業學校用

- 商業學校商業學概論……陳國楨編　一冊定價六角
- 又　商業經濟……柳　準編　一冊定價二角五分
- 又　商業道德……盛在珦編　一冊定價三角五分
- 又　商業歷史……趙玉森編　二冊定價各六角
- 又　商業實踐……盛在珦編　一冊定價七角
- 又　商事要項……劉大紳編　一冊定價五角
- 又　商品學……盛在珦編　一冊定價三角
- 又　商業簿記修訂本……李宜韓編　一冊定價九角
- 記帳學……劉樹梅著　一冊定價一元一角
- 商業事務常識……李培恩著　一冊定價七角
- 中學適用簿記學……嵇儲英　程雲橋編　一冊定價一元四角
- 初級商業簿記教科書(立信會計叢書)陳文麟　施仁夫編　一冊定價九角
- 初級會計學……嵇儲英　程雲橋編　一冊定價一元八角
- 英文商業常識……阮鳳人編　一冊定價九角
- 英文商業讀本……吳繼杲編　二冊定價各六角

▼高級商業學校用

- 英文商學大全……周錫三編　一冊定價四元五角
- 高級商業教科書商業學概論……孔士諤編　一冊定價九角
- 又　商法要論……郝立輿　孔滌菴編　一冊定價一元
- 又　保險學……王效文編　一冊定價一元四角
- 又　商業算術……曾　臘　吳宗燾編　二冊定價各六角
- 又　匯兌論……俞希稷編　一冊定價九角
- 又　貨幣論……王效文編　一冊定價八角
- 又　銀行學……陳其鹿編　一冊定價一元四角
- 高級商業教科書國際商業政策……周佛海譯　一冊定價六角
- 又　商業史……許炳漢譯　一冊定價一元六角
- 又　中國商業史……陳　燦編　一冊定價八角
- 又　會計學……吳應圖編　一冊定價八角
- 又　商業簿記……楊端六編　一冊定價九角
- 又　新式官廳簿記及會計……楊汝梅編　一冊定價一元二角
- 又　審計學……吳應圖編　一冊定價一元
- 又　股份公司經濟論……周沉剛譯　一冊定價一元
- 又　廣告心理學……吳應圖譯　一冊定價八角
- 又　近世會計學……劉葆儒編　一冊定價一元二角
- 又　統計學……陳其鹿編　一冊定價一元
- 又　金融經濟概論……周佛海譯　一冊定價一元二角
- 又　財政學……壽景偉編　一冊定價八角
- 實用商業簿記……余天棟編　一冊定價一元二角
- 高級商業簿記教科書(立信會計叢書)……潘序倫編　一冊定價二元二角
- 銀行簿記實踐……沈家楨著　二冊定價三元六角
- 實用銀行簿記……謝　霖著　一冊定價三元
- 銀行會計教科書(立信會計叢書)……顧　準著　一冊定價一元六角
- 家計簿記……杜賓奐編　一冊定價一元
- 成本會計教科書(立信會計叢書)……潘序倫等編　一冊定價一元八角
- 統計學原理及應用……王仲武編　一冊定價三元
- 廣告學綱要……蘇上達編　一冊定價二元
- 英文高等簿記及會計……潘序倫編　一冊定價三元二角
- 新式商業算術吳宗燾編　二冊定價一元八角
- 商業算術……褚鳳儀編　一冊定價九角

商務印書館出版

八折發售



兒童性教育的實施

黃覺民

本文係譯自華生名著兒童的心理教養第六章我將以何與吾兒談性。(John B. Watson: Psychological Care of Infant and Child, chap. VI What shall I Tell my Child About Sex)。譯者以直譯不甚妥當改為今名至於全章的內容，則悉照原文迻譯，力求與原意相符——譯者。

父母們灌注兒童性知識，為甚麼這樣困難？

一個原因，就是一般的父母都感覺自己性知識的不準確，不科學化因而不敢舉以告訴他們的兒童。

其中尚有更大的原因，我們的性知識，多是循環而糊塗地由大的兒童，粗鹵的保姆，和多情的父母的隱祕談話中得來的。我們要與兒童談性，輒覺失措。每因缺乏常識，至兒童追問時，只有推却或回答「你們到長大時，就懂得了，等到那時，我再通通告訴你。」

結果我們兒童的知識，也和我們一樣，由相傳而獲得。他們和我們的幼年時代，一樣的存着一種神祕的態度。較大遊伴告訴他們由街頭巷尾所學到的東西，不可以告父母。有時父母們覺得這種習俗之談料，不得不讓兒童知道，便試行挑撥他們的注意；但是兒女們此時已知怕羞，力求避免這種問題，自覺不知所措，緘默不答。他們實已得到許多誤傳的資料，變為神祕女性了。其父母認為這是一種好現象，以為他們好像純潔羔羊，尚是潔白無瑕，沒有性的興趣。

可是他們的潔白羔羊，在兩歲時，當其開始蹣跚和五六歲兒童接觸時，即已學到性的知識；（此就廣義而言）不過他早受較大兒童的警戒，保守祕密罷了。歷久忽視兒童的父母們，終無得知兒童性的事實。兒童們不肯明白的告訴出來，並非充分理由，使你相信性不是他們侶伴中談話的資料。以下是我今日所聽到的一個五歲男孩和七歲女孩的談話：

男孩：『格利斯，你嫁給我麼？』

女孩：『生美，我不知道，我給你太大了。』

男孩：『但是格利斯，假使你歡喜嫁給我，我要在海濱地方替你蓋一座房子，同時買了一輛紅輪的汽車給你。』

女孩：『謝謝，我可嫁給你，可是汽車我要自己去選擇。』這使生美覺得非常

快愉。『生美，我們還要有兒子，是麼？』

男孩：『你是可以有的，格利斯，我是不會有的，男孩不會生兒子的，但是我們如何可得到兒子呢？格利斯。』

女孩：『我不知道，生美。』

這些談話並非是說這兩個兒童，對於性是早熟或過分的好求。他們在這裏是試把偶得的事實去解釋人生的意義。在這個企圖中第一個問題，就是兒子是從那裏來的。

在這種情形中，豈不是個絕好的機會，把兒童由來的知識，指示給這兩個聰明的兒童嗎？

我就問這個七歲女孩的母親，為甚麼她沒有把較豐富的性知識告訴她的女孩。她答說：『我自己沒有這種知識，同時也沒有這種勇氣。』

一般未具有相當性知識的母親，何處能找到啓示呢？不幸性的知識，又難於獲得。沒有幾本書，是靠得住的。沒有幾個醫生，具有充分性知識的。能有精到的，客觀的思想，以傳授此種知識的為數更少。這個全被迷信所籠罩的世界，充滿了顛撲不破的老嫗傳說，滿載了俗情信教。我們要充分了解他，必先知道各種關於日常生活精神病學中的普通事實。有一次我發了八十封信，給名望卓著的醫生，請他們坦白答復：一般通常的醫師能否給青年以高明穩健的指導？多數的答案都是『不能』。我現在姑隱其名，把名醫的答案中錄出其三：

醫生甲——『不通常的營業醫生，在醫校時，從未聽過性字的討論。同時也沒有和別人討論過性的問題。一提及這問題，他們便覺驚駭。他們對於性的情緒，不能加以容忍。但對於花柳病的觀念，則習以為常。』

醫生乙——『據我的經驗，通常的醫師是「故作拘謹」的，對於性的心理學極少研究。他們每抱一種狹隘不貞的道德正統。』

醫生丙——『我並不覺得通常的營業醫生關於兒童性的指導，會勝過通常的父母。』

我們由這一研究中所集得的材料，幾乎變成一張反對這一大批醫生的公訴狀。他們對於人類所應尊重的生命基本問題，表示確屬迷信而暗昧。

在別一方面，這個研究，顯示我們只有精神病理學家，才有健全而適當的眼光。

一般有兒童的父母，若感覺到自己的知識不足用，我勸他們前往精神病理學者求其指教。當你和兒童接談時，感覺有些困難，或兒童向你談話時，你會發怒，那就表示你們知識的不足，應即力求補充。

現在容我們考究一種事實：差不多有百分之七十五的母親，（父親也是如此）假使沒有外力的幫助，都不配教養她們兒童的。衆人皆知，差不多只有百分之二十五的出嫁婦人，有充分的性知識和性教育，足以證驗整個性關係的價值。在生理上，她們本是常態婦女，但因受了母親的訓練，反使她們感到性知識的不合。這就是說，四個母親當中，只有一個能夠切實了解性的知識，足以領導她們的子女，這也就是說，四個中，三個給她們的子女以淺陋而不適當的夫妻間關係的印象，造成一個惡劣的輪環，結果便是離婚，神經衰弱，憂鬱，和虛弱等。

所以在未起手教導兒童以前，應先考察一下，你自己的知識是否充分，正確，客觀，且能屏除一切的感情作用。假使這知識不能具備這些特性，並且你沒有勇氣去使他們完滿客觀，那麼你必須讓他人去教導你的兒童。在論理上，以父母自己來教導他們自己的兒童最為合理。兒童如能繼續服從和敬愛，亦有權希望父母能夠如此。父母不能準備和傳授這種知識，乃目今社會衛生上的一個最重大問題。近幾年來，父母道的教育，獲有顯著的進步，或者尚需一二代的時間，去完成

這些工作，對這工作最大的妨礙，就是各大報和雜誌的假拘謹，不敢登載這種需要的著論。最近僅在醫院中，略可由書籍傳單和演講而傳到社會上，散佈因而遲緩。

母親們如果能夠在兒童幼小時期即開始着重，能一心一意地從事這個問題，那麽逐漸定可得到一種很好的客觀技術。當兒童兩歲時，她應該努力養成一種「自由說話」的習慣。每星期應有二三次，每次以半個鐘頭的時間，去熟察兒童生活組織的進行。不特只注意到性的問題，並且要顧到各方面的情形。她應該時時刻刻把兒童的言辭，狀態，記錄下來。她應該引出兒童小世界的一切問題，並且能忍耐地答復他的「爲甚麽」——如甚麽使鐘走動？——爲甚麽鐘會響「笛達」「笛達」？——太陽晚上到那裏去？——雷是什麽做的？二歲至五歲的兒童是一個活的問號，這是父母得到兒童親愛同情的黃金機會。假使這些「爲什麽」都能很明曉的爲之解答，兒童便會深信父母是他可靠的知識源泉。由欠愼重的家庭養育出來的較長兒童，他們爲急切要顯身手，每樂於教導年幼的兒童；他們也會教出趣味來。父母們的材料，應該能夠和這些兒童們所教的相匹敵，否則必遭失敗。此類材料的引誘力，在我們成年中亦可看出。幾年前，我們大日報，都給我們許多關於姦污，離婚，暗殺等等案件的消息。近來的小報，更迭作各種足供談笑的隱祕材料，整個社會都被吸引。其銷路之廣，超過以前一切的新聞界。諸如此類的事實，現在無須多談。假使父母要和外來的勢力相競爭，必須力使其資料成爲有趣的。

或者你以爲兒童入幼稚園後，一切問題都可由那裏去解答。我則以爲幼稚園不能夠解除我們的責任。雖有幾個好的幼稚園，但爲數無多。我自己的兒子已經入幼稚園兩年了，他所學到的，不過幾首詩，如何剪下幾張星和人的圖形貼在書內，如何畫極曲極直的線，並如何來作崇我因我沒有祈禱和沒作禮拜。他所以會讀一點，也是由他的母親和我自己教他的。他會用鎚鋸，並他的兩手做出許許多多的東西，也都不是由幼稚園學來的。他的人格，是由多方面的訓練組織而成的，——小艇，汽車，汽船，以及農田的生活。他所發的問題我們都誠懇地答覆他。我們依時推進，時常鼓勵他發問，並使其對於每日所遇到的事物，能用言語敘述出來。很快的我們便得逐漸搜集外間所給予他的是些什麽。——格利斯說這個——安妮說那個等等情形。這樣給我們一種補足，更正，和推敲的機會。我們由他們那裏所得的資料，既不視爲「頑皮的」「卑陋的」「惡齪的」和「不善的」，我們又都用正確客觀的立場，去批評每種事件，遂使他們凡事便赤裸裸地樂告我們。隨時我們對他們所說的和所做的，表示震駭，憤怒，或叱罵，較年長的遊伴，隨時兒童便不再向我們盡情吐露，我們對兒童生活眞相因亦隨時如入迷途了。

假使早期開始，便很容易地和兒童成立一個坦白談話會，苟能進行順利，足爲健康和衞生的護符。由這樣培育出來的兒童，其傾入於迷途之機會，定能大大減少。惟一的危險，就怕父子間的關係，過於密切堅强，但也可用母親溺愛章所討論的方法以對付之。

兒童問題的式樣，顯然各有不同。年齡，環境，或較長兒童在旁，或一嬰孩將產出，或剛產出來——這一切都能成爲問題式樣不同的造因。以下是一個兒童由二歲至五歲間通常的實際問答的草錄，由他的母親交給我們的：

「武力查在兩歲時，每早都要到我的房間內逗留一刻。他常在我洗澡時嬉戲，且時時出入於浴室，有時他喜歡戲助我沐浴。他在二十個月時，已經知道身體上各部分的名稱——如腹，臂，腿，手，乳房，陽具等。雖經把乳房解釋過，他總時時留意到牠們，常常指着牠們說：「乳房是甚麽？」在這時期，他對於乳房的興趣，甚形

活躍，這並不是說其中含有甚麼「性的隱藏」，不過因爲這個器官和他自己的任何器官，很不相同而已。他在兩歲時，便欲知道腹臍的名稱，雖經解釋過，但在那個星期中，他仍不斷地追問着：「那是甚麼？腹臍？」我時常答應他：「是的，腹臍」。有時他指着我的陰毛說：「那是甚麼？毛麼？」且亦常指我的頭髮說：「這也是毛。」這些問題，比較許許多多關於玩具，鞋，衣服，以及其他日常用品的問題沒有那樣常見罷了。

「這時我已有六個月的姙娠，他留意我腹部的膨大，我就告訴他，腹內有一個小孩。每當胎兒移動時，我常叫他摸覺之；但是他絕不請求要摸。他對於胎兒的興味，覺得非常淡薄，有一日他問我：「嬰兒怎樣生出的？」我便替他解釋一下，他只說一聲「吓！」如此而已。

「在第二個小孩未出世前，我有時閱讀一本產科書，偶爾把胎兒的圖形指示給他看，他似乎很能領悟。有一日，當我走進房間時，他正在那裏，指一個圖給他小朋友看，並且說：「這是一個嬰兒，由媽媽生出來的。」（這時他已三歲）

「第二個小孩生出後，當我從醫院裏回來，他卽看到他小弟弟的乳哺情形。他注意一下，且加以一笑。他從沒有接近着看過。大約看見三次以後，他認爲當然，從沒有現少許的妒忌，或憤怒的情態。第二年，他有幾次問我，他自己腹內，有否一個小孩子。每次我都這樣地解釋——「只是婦人，才能生育孩子。」一日他便問我這是甚麼原因。我就告訴他說：「女人的身體和男人身體的結構是不同的，女人的體內，有一種小卵，從這個小卵，（在父親授胎後）嬰兒的小小身體，便開始長育」。後把產科書裏各種胎形遞變圖指給他看。於是他又問我「小孩如何得到他的食料呢？」我就指着他的腹臍告訴他，在某個時期這是一條小管子，把嬰兒和他的母親連接起來，嬰兒從管中得到母親的流質食料。他雖不能領悟一切的解答，可是當時足使其滿意。

「有一日，第二個小孩將近四個月時，他就問我：「爲甚麼你要到醫院裏去生小寶貝呢？」我告訴他產兒如何困難，有時還須醫生幫助嬰兒出世。於是他又問我：「怎樣知道生產時期呢？」我又很詳細地解釋一下。嗣後他便不再追問。（也許是因受鄰居兒童的告訴）但有時尚提到腹內的小孩和醫院。

「有一次，約在他第三個生日略後，他偶見他的父親赤裸着體，他便許多次問他自己的身體，到何時才能有毛。他自己的雄性官，到何時才能長大。我們便指着他身上幼毛，告訴他說，毛須待時而出。

「這一年中，他惟一其他的興趣，卽在保姆的身體。他時常要看她的腿和廚夫的腿。我已預先請他們自然地答復他一切問題。他也要看保姆的洗澡，我便告訴她，當他早上起來，撞到保姆洗澡時，可以任他一看；不過不能爲了他要看，就特地去洗澡。他屢次詢問可否和保姆結婚，且要和她睡在一起。某天晚上，我們便應許他和保姆同睡，他似乎覺得十分快樂；但再沒有第二次這樣的要求了。在五歲的初期，他的主要興趣是他自己。常問：「我何時才可剃髮，我的身體何時才可有毛？」在夏天時，我們每把兒童裸體放在後園中受日光浴，他時常赤裸着在各處跑走。一日大概在四歲多些，他問我「爲甚麼出去時要穿衣服？」我便答說：「在家裏你儘可不穿衣，但許多人並不這樣生活，所以出去時你要仿照他人穿起衣服來。」對這點他似乎認爲有理。在家裏洗澡時，他常叫任何客人入內。

「有一天他差不多有四歲半了，一個將近分娩的朋友來訪我，我便告訴他知道。他便鼓掌說「好極！好極！——快把他生出來和我一起玩。」一星期內這個嬰兒出世了，當我告訴他時，他說：「甚麼時候生出來的呢？」

「大約在昨夜十二點鐘」

「啊！那麽她在半夜裏須要醒來吧。」我又很忍耐地替他解釋在嬰孩未生以前，她便覺得腹痛，於是就不會睡覺了。

「她爲甚麽要兒子呢？」

「因爲她喜歡有一個。」

「從那裏得到的呢？」

「由女子腹內卵巢長成的。」

『大約一個多月以前（四歲十個月）他往看一個生後將滿三月的小孩。這母親對他說：「看啊！鸛鳥帶了一個多麽可愛的小弟弟給亞美了。」他回來便和我說：「某太太說鸛鳥會帶小弟弟給亞美的。」我便答：「你當知道更清楚，對嗎？」他微笑答道：「她說如是。」所以我說：「你現在要從實告訴我。」他似有點疑惑的說：「是否由腹內生出來呢？」我又告訴他一番，並且問他能否記得當生小寶寶時我腹部之膨大。他答「是的，但我想那是不足信的。」

『大約過此一個月以後他便停止一切嬰兒的問題。這是一種新態度。我問他：「你曉得小孩從那裏來的麽？」

「我毫不知道。」

「但是你要再談談這些麽？」

「不。」

「爲甚麽？」

「愛娜說：談論嬰兒是不好的事。」

『以後爲看幾張圖畫，他跑到我椅前，然後我指鳥圖和他略談鳥類如何生蛋，如何孵卵，以及三星期後，如何孵化成雛等等，打通他的抵抗談此問題。這又引到獅虎的問題。最後他以筆和紙畫出許多獅虎，並且於其腹內又畫出許多行將變爲小獅小虎的卵子。』

作者以爲在七歲以內的兒童，倘無外力激動他，斷不會與父親討論到嬰兒生育的問題。假使這種問題，卽由七歲以前的兒童發生，我們也並無理由不把精卵受胎的情形解釋給他們聽。這實容易而簡單，並且由你直接告訴，比由不良兒童傳聞而來的，實在較好千萬倍。當兒童與鼠兔接近時，我們不難把雄性的職務，講解給他們聽。這些動物的性動作，應特別指出和解釋。動物交合和生雛的情形，也應讓兒童觀察觀察。

幸得兒童到了這年紀，多已開始讀書，這更能使他增進性的知識，且較有組織。在十歲左右，無論男女，都可開始閱讀淺現的生理學或生物學。但常常要和他共讀，讀後亦須與之共同討論。整個的生育問題，在十一歲以前，卽應予以講讀。他如男女青春期中一切的變化，以及花柳病問題，也應講到。他們在這個時期，很需要良醫的幫助，但要愼選能以事實昭示的醫師。非經醫師指導，則事實甚難致信。

據我個人的意見，兒童一至能夠接受時期，我們應早早地灌注以性的知識。舊學說都以等待兒童自然流露問題爲妙，我則不以爲然。醫業中預防的注射，已切實使兒童免去白喉症。細菌在已經注射過的兒童身上，毫無立足之地。同樣地，有充分知識的兒童，街頭巷尾之談，亦失去其影響之效力。

有充分完備知識的兒童在成熟時期——十二至十八歲——不至發生甚麽大驚小怪。於缺乏充分知識的兒童，這個時期便是極黑暗而可怕。成熟期和其他時期不應有甚麽大區別。這個時期，在男子方面，顯見其比女子較難渡過。這或許是解剖上的原因，此時男子的手淫，比女子較爲盛行。在兒女青春期，母親對女兒，父親對男兒若不告以這個問題的事實，可算極端殘忍。

可是手淫並不起始於靑春期。在父母方面，這是生後卽有的問題。六個月的

嬰兒，即起始有此行爲。假使應付得法，那麼兒童在發育以前，不致受手淫絲毫的妨害。至兒童稍長始生困難。父母們戒以手淫是猥褻的，足以損害男女人格的，足以發生瘋狂症象。於是兒童內心衝突開始。此後手淫習慣，在青春期既少能打破，則整個青春期兒童都在悔恨中。他爲了顧慮人家的懷疑，便開始考察他自己是否有不健全的徵象——不寧，失眠，焦慮等，是否時常纏繞他。凡屬故爲拘謹父母們的兒女，必免不了這種遭難的。

有見識的父母，應如何應付手淫呢？在嬰孩生後，他們即應加以深刻的注意護養；力求適合衛生，力避各種的刺激；龜頭包皮的寬緊，亦應加以注意，並去請教醫生；（因爲中間或要開刀的）衣服不宜緊束或太煖；被蓋不宜太重或太多。他們的手，亦應加以留心；在幼稚期甚易養成睡時兩手放在被外的習慣，這點極爲重要。兒童時常爬登樹木，滑溜欄干，纏繞騎跨父親的膝上，等等的動作，都應加以小心考察。他們與較大的兒童往來，亦須留意。這一點是問題中最爲困難的一個。一個六歲或八歲教養不良的兒童，和你四歲小孩接觸一起，會很快地破壞你的一切最精密的努力。

現在論到訓誨的措施。雖然你告訴他「這東西不是給玩的，（東西乃指陽具——譯者）是有一種用處的，」同時告訴他用處在那裏。可是勢必遇到倔強的反駁：——「爲甚麼我不能玩牠？牠是我的。」（這是一個兩歲的兒童實在的話。）這可用「父母並不這樣做」以對付之。

尙有一法，是以玩具代替之，但要注意不要爲了戲弄玩具，無謂地拖延坐馬桶的時間。

無論如何，在青春期中，這種性的出路，應充分加以利導。假使由嬰兒時期起，你已注意到他的發育情形，你可不妨坦白地和他討論這個問題。若用恐嚇來對付，無異作奸犯科，這是過去父母和醫師們所濫用的方法。一日，我和一個某省精神病專家，談論到這個問題，使我非常駭異。他說「我相信恐嚇可盡量利用的。當我十五歲時，我父親幾把我嚇死，果然有效。你可警告他們手淫會使他瘋癲。」幸得今日的精神病專家，少有像這樣的暗昧。差不多所有良醫，都認非有過度的手淫，不致發生生理上的損害。假使沒受不良的訓誡，行爲上也不會發生甚麼困難。你的最好方法，應時時直言無諱地和你的兒女談論這個問題，指出手淫乃非必要的動作，而是兒戲。假使你們希望成爲完善的男女，則愈快打斷這習慣愈妙。但是手淫不至發生生理的傷害，又何必顧慮之？

這裏有強有力的理由，以反對手淫。我們可以利用這種方法去開導一般解事的青年，——「你們感覺時常手淫會剝奪去有益人生的學習時間與精力嗎？——會剝奪你的思想，（行爲主義者視爲行爲）使你不能創造美滿的人生嗎？——會使你無友，會使你不能和他人團體聯絡嗎？你若無時間無思想以赴之，則不能得到朋友了。」

這種習慣，應打破的最大理由是：假使手淫行之太常，歷之太久，可使對異性的交合，發生困難，或竟至不可能。這種青年男女間的事實，可以從實傳達；但不應用以恐嚇他們。

尙有一種情形，也應加以深刻的留意。女子不應只有女性的伴侶，男子不應只有男性的伴侶。大多數的父母，都以爲男與男走，女與女走，較爲安全妥當。其實乖離眞理，莫此爲甚。父母們只許女兒去尋女伴，去參加女童子軍，女青年會等，只許男子去參加男露宿，男童子軍，男青年會等；並不知道這些團體何人辦理，如何辦法，以及並沒時常和兒女坦白詳談等等，都是走入不智而危險之途。

男童只和男童一起生活，長大時勢必只好社團生活，終日只和男子爲伍。他

們自亦結婚，但對家庭，並不興奮，妻子亦少和他兒面。這便形成不良婚姻的基礎。其實這還只是許多可怕現象中最輕微的一種。在此環境下生長的男童，或至完全避免婚姻而向男子尋求性慾的出路，這就是同性愛。即在女子方面也有同一的情形。我們整個現社會組織，足使所有女子，都略具同性愛。女子之攜手，接吻，擁抱，同睡等等，母親們都認爲這是一種自然的關係。

我們有理確信同性愛是一種養成的現象，並非天然的。當兒童的性生活，離越常軌，人們便要認爲這是由於遺傳，或是身體構造如此，並非我們的錯誤。

華盛頓大學教授摩斯，對於這個問題，最近曾用動物來做這種實驗。他在箱內的一端，放着一隻曾經雜處於牝牡間的牡鼠。在別一端鐵絲網內，則放一隻牝鼠。在牡鼠未達到那牝鼠前，牠必須經過通電流的鐵絲網。其裝置之妙，可將電流之力，加强至足使牡鼠不願經過。若要通過，則必受痛苦。結果發現那牡鼠寧受很大的痛苦，以到達牝鼠。

假使把這個實驗相反一下，牝鼠能否亦因牡鼠而願受同樣的痛苦呢？摩斯氏的實驗，證明她們願受更大的痛苦。由這一小段生物學上的事實看來，一般母親們，自認其女兒沒有男性的興趣，豈不是一件可笑的事嗎？

摩斯教授的第二個實驗，證明只在牡鼠中長大的牡鼠，不願爲着牝鼠而受任何痛苦。換句話說，如此長大出來的牡鼠，牝鼠不能給他以刺

此種結果，以及精神病理學者的收穫，都足指示我們，男女應該在一起教養，藉使其友誼，得以自然的生長。

在性教育的許多問題中，最感困難的，便是兒童戀愛和婚姻的指導。大多數的父母，因自身從未解決過這個問題，也無從幫助其兒女。沒有一個母親，能夠在她女兒婚期之前夕，啓示她一切關於結婚時應知的常識。沒有一個父親，在其談話中，能夠指示他的男兒，如何做他妻子的美滿而練達的性伴侶。甚至如何開始學習這些事情，也並不告訴。所以新婚幸福，每因缺乏根基，常於數星期中即破壞無遺。

每個大學都應有性教育一系，專授性教育給十八至二十歲的學生。其中應包含花柳病的盛行及其危險性。染有花柳病者雖已痊愈，但可否結婚，尙屬疑問。（這是個重要的問題。據花柳病的統計，美國男子人口中，差不多有百分之七十現有或曾有過花柳病的。）

這一系也應該把戀愛的藝術，授給一般男女青年。戀愛確是一種藝術，並非本能。要得到這藝術的技能，必須有相當的時間，忍耐，願意互相學習，互相坦白討論，以及最要緊的性之知識。

非等到學校裏對於這個知識，能夠切實指導，我們爲父母的，關於兒女的戀愛和婚姻，仍須繼續教導。但是我們大家是否必須增高我們自己的知識，先要掃除我們故作拘謹的習慣，然後再專心研究這性的問題，如同研究其他科學的問題呢？

商務印書館出版

各科圖表

小學校用

教科實用掛圖

二十幅四元

◀算術▶

*小學校用算術科掛圖（附說明書）……二十幅五元

韓氏對數表……段育華輯　一冊三角

一葉對數表……一葉一角

卜氏七位對數表……段育華編　一冊二元五角

蓋氏對數表……杜亞泉　壽孝天譯　一冊一元

◀自然▶

*小學校用自然科掛圖

- 動物組（附說明書）……凌昌煥等編　廿四幅六元
- 植物組（附說明書）……凌昌煥編　十六幅四元
- 礦物組（附說明書）……凌昌煥編　八幅二元

行星圖……一幅四角

星圖……一幅四角

中國地質圖（北平濟南幅　說明書）地質調查所測製　譚錫疇主編　一幅三元　一冊一元五角

◀地理▶

*最新訂正高級小學中國簡要新地圖……童世亨編　六角

中學地理教科掛圖　陳鐸編繪　每幅九角

- 中國地勢圖
- 中國政區都市圖
- 中國人口密度圖
- 中國氣候圖
- 中國礦物分布圖
- 中國農林畜產分布圖
- 上海形勢圖

歷代疆域形勢一覽圖　童世亨編　一冊一元五角

*中國分省圖（中華教育文化基金董事會編譯委員會編譯）劉季辰　李慶長繪製　一冊一元五角

*新製中國地圖（附說）陳鐸編　一冊二元二角

中國新地圖……陳鐸編　一幅一元二角

*袖珍中國地圖（附說）陳鐸編　一冊一元

*中國形勢一覽圖（附說）童世亨著　一冊一元八角

*世界形勢一覽圖（附說）童世亨　陳鎬基著　一冊一元八角

*最新世界地圖集　譯　陳編　一冊二元二角

世界大地圖……陳鎬基編　一幅二元

袖珍世界新輿圖……童世亨編　一冊七角

袖珍上海新地圖……童世亨編　一幅三角

◀體育衛生▶

潭腿十二路全圖……精武體育會編　一幅四角

八段錦教授掛圖……王懷琪編　八幅一元二角

生理解剖圖（附說明書）衛生署編製　十幅五元　裱工六元

*小學校用生理衛生掛圖（附說明書）凌昌煥編　十二幅三元

◀歷史▶

世界大事年表……傅運森編　一冊八角

中西對照歷代紀年圖表　萬國鼎編　一冊五角五分

標準漢譯外國人名地名表（附四角號碼索引）余祥森等編　一冊一元六角

五十世紀中國歷年表（縮本）劉大白編　一冊二元

中國大事年表……陳慶麒編　一冊一元一角

歷代興亡圖……薛振聲編　一幅二角

歷代名人生卒年表……梁廷燦編　一冊二元

中國歷史掛圖……沈頤編　二幅五角

〔附註〕書名上加有＊符號者照定價八折發售



關於曾陳記分公式的商榷

沈有乾

一　曾陳記分公式的推演——受試者的平均分數

曾陳二君的原文見本刊第二十五卷第十一號，他們所提出的公式是預備用以計算記分時每題應得分數的。他們認為最適合學生程度的試題應當被受試者百分之五十所答對，每次的各個試題當然難易不同，但答對各題的人數平均應當是百分之五十。他們採用普通及格標準，認為凡得到最高分數百分之六十的就能及格。他們又認為每一試題應得的分數應當和答對的人數成反比例，提出以下公式，但此處所用符號略有減省：

設　p＝某一試題答對人數與受試人數的比例

q＝1－p＝　答錯者與受試者的比例

N＝　試題總數

則　$Q=\frac{200}{N}q$　即某題應得分數

這公式雖經二君「試驗」與「實驗」過，其主要特性尚未指出。若照二君所提出的方法記分，除非所出試題不合二君所規定的難易標準，受試者一定只有少數能得比較高的分數而有過半數不能及格！這大概是出乎二君意料之外的，但不難推演二君的公式而加以證明。

$Q=\frac{200}{N}q$　既是某題應得分數，即答對某題者每人應得分數，

則　$pQ=\frac{200}{N}pq$　即受試者全體憑某一試題平均所得分數，

$\Sigma pQ=\frac{200}{N}\Sigma pq$　即受試者全體憑所有試題平均所得分數。

又　$\Sigma Q=\frac{200}{N}\Sigma q$　即答對所有試題可得最高分數。

故　$100\frac{\Sigma pQ}{\Sigma Q}=100\frac{\Sigma pq}{\Sigma q}=100\left[1-\frac{\Sigma q^2}{\Sigma q}\right]$　即受試者全體憑所有試題平均所得分數折合百分比。

設以 $\bar{p}$ 代表 p 之平均，$\bar{q}$ 代表 q 之平均，

以 σ^2_p 代表 p 之均方差，σ^2_q 代表 q 之均方差，

則　$100\frac{\Sigma pQ}{\Sigma Q}=100\left[1-\bar{q}-\frac{\sigma^2_q}{\bar{q}}\right]=100\left[\bar{p}-\frac{\sigma^2_p}{\bar{q}}\right]$

所以受試者的全體平均分數和 p 的平均成正比例，和 p 的均方差成反比例，即答對各題的人數平均愈高，則全體的總平均分數愈高；答對各題的人數參差愈甚，則全體的總平均分數愈低。若答對各題的人數平均佔百分之五十，則全體的總平均分數最多五十，各題難易如有參差，總平均還不到五十！

以上推演的結果，其實已經很夠證明曾陳記分公式不合道理。

二 『新公式的試驗』的試驗——百分之七十不及格

曾陳二君在原文所謂『新公式的試驗』一段中，舉了六個例子，算出答對每題應得分數，證明試題若合乎前面所說的理想難度，各題完全答對時可得一百分。其實照前面公式：

$$\Sigma Q = 200\,\frac{\Sigma q}{N}.$$

所謂理想難度就是 $\frac{\Sigma q}{N} = .50$

則 $\Sigma Q = 100$

結果一定如此，本無「試驗」之必要。所舉六個例子的試題因爲合乎所謂理想的難度，照前節推演的結果受試者的總平均分數一定不能超過五十分。這本來也不需要甚麼試驗，但不能相信推演歷程細毫無可假借的人不妨用直接計算的方法試驗前節推演結果是否可靠。茲以原文中第一例爲例，計算受試者平均分數如下：

題次	每題不能答人數	應佔分數	答對人數	全體受試者所得分數
1	50	20.0	50	1000.0
2	30	12.0	70	840.0
3	70	28.0	30	840.0
4	3	1.2	97	116.4
5	97	38.8	3	116.4
		100.0		2912.8

因受試者共一百人，每人平均得二十九分有另。這當然與公式推演的結果是完全相同的。若照 $100\left[\bar{p}-\frac{\sigma^2_p}{q}\right]$ 計算，則

$$\bar{p} = \bar{q} = .50$$

$$\sigma^2_p = .10436$$

$$100\left[\bar{p}-\frac{\sigma^2_p}{q}\right] = 100\left[.50-\frac{.10436}{.50}\right] = 100\left[.50-.20872\right] = 29.128$$

受試者每人平均得二十九分，那是確定的。但是各人分數的分配情形又怎樣呢？這是有種種可能形式，不能絕對確定的。最合理的假定是：凡比較難的試題答對者，比較易的試題也能答對。根據這條假定，受試者各人所得分數如下：

分數	100	61.2	33.2	13.2	1.2	0
答對題數	1,2,3,4,5	1,2,3,4	1,2,4	2,4	4	無
人數	3	27	20	20	27	3

照上列分配情形，只有百分之三十能夠及格，其除百分之七十非但不能及格，且都不及三十五分。這種記分法實在是太不妥當了！

或者有人要說：難的試題答對的人有時容易的試題也會答錯。這固然是有理的，但決不能減低曾陳二君記分法的不妥當程度。現在我們試放棄難題答對者易題也對的假定，甚至反而假定各題間有負的相關，即某一題答對者另一題大概答錯，則前舉例子中受試者各人分數的分配勢必有如以下情形：

分數	41.2	38.8	33.2	29.2	13.2
答對題數	2,3,4	5	1,2,4	3,4	2,4
人數	3	3	50	27	17

這樣一來，分數最高的才四十一分，沒有一人及格了！

三 根本錯誤

曾陳二君記分公式的基本假定是每一試題所佔分數應與答對人數成反比例，這是根據一條更加基本的假定，就是難的試題應當比容易的試題佔重要的地位。另外，二君又加上兩個條件：一條是關於試題的平均難度，他們認爲適合學生程度的試題應當平均被百分之五十所答對。一條是關於及格標準，他們認爲普通以最高分數百分之六十爲界限，在他們的記分法也可適用。

太容易的試題只能考驗少數壞學生，太難的試題只能考驗少數好學生，惟有百分之五十能解答的試題，其辨別力最大。這是編造測驗者的常識，是有學理根據的。所以曾陳二君認爲試題應當平均被百分之五十所答對，理論上是不錯的。但是這個條件若要應用於學校中的考試，實際確有困難，因爲考試所問應當是某一學科的重要材料，重要材料當然不應當只有一半學生學會，二君在其原文『新公式的實驗』一段中所舉算術與國文的考試結果，試題平均被百分之七十八或百分之七十所答對，即可見他們自己所提出的條件不容易滿足。他們自己未能察覺他們方法的主要特性，也即是因爲他們自已並未能滿足他們所提出的條件。

至於及格標準，普通雖都規定六十分，但因記分方法容許種種伸縮，六十分的意義並無嚴格解釋。作者曾說：『實際上我們並不把六十分做及格的定義，卻把及格當做六十分的定義。』（註一）曾陳二君的記分法是客觀的，嚴格的，既主張試題應當平均被百分之五十所答對，便不應再用六十分做及格的標準。兩個條件，單獨並非完全不可通的，併在一起後卻發生一種極不合理的結果，就是多數受試者不能及格。

捨不得放棄曾陳記分公式的人或者要提出一種補救辦法，即減低試題難度與減低及格標準。這固然可以避免過半數不能及格的殘酷結果。但只要這公式不放棄試題分數與答對人數成反比例的無理假定，這公式即不能合理。

關於這問題，作者在兩年多前曾這樣說過：

『有的人主張按題的難易定分數的多少，其理由是答對難的題目需要更加優異的能力，所以應當比答對容易的題目所得分數爲多，這理由初看雖然似乎合理，而其實不然。因爲答對難的題目固然表示優異的能力，而答錯難題並不表示特別惡劣的造就。反之，答對容易的題目固然祇需尋常的能力，而答錯易題卻是不可恕的缺點。換句話說，若照題目的難易定應得分數的多少，則答對難題目的固然可以受應得的特別報酬，而答錯難題的無形中不免受過度的懲罰，答對易題的固然只可以當尋常的報酬，而答錯易題的又不免懲罰太輕了。』（註二）

其後作者屢次發表類似的議論，（註三）企圖打倒這無根據的迷信。這次曾陳二君的記分公式竟以這迷信爲其基本出發點，實有澈底討論一番的必要。

一個試題的難易，若憑答對人數多少以決定，可以由於兩種不同的原因。第一種難易由於所需能力的高低與經驗的多少，例如能識字的人比能造句的人多，能造句的人比能作文的人多，因爲不能識字或未學識字的人一定不能造句，不能造句或未學造句的人一定不能作文。同理，加減比乘除容易，整數比分數容易，算術比代數容易。若試題的難易是指這一類難易，答對較難的試題者一定能夠答對較易的試題，而答對較易的試題者未必能夠答對較難的試題。第二種難易則由於偶然經驗的不同，例如兩個形義複雜程度相等的字，因爲一個常用，所以識的人多，另一個不常用，所以識的人少。又如兩件相似的史地事實，因爲一件教師認爲重要而認眞教學，了解與記憶的人多，另一件教師認爲次要而約略提及，了解與記憶的人少。試題的難易若指這一類難易，答對較難的試題者有時反

而不能答對較易的試題。

第二種難易並不是眞的難易。所謂容易的試題是關於習見的，常用的，和多數人所注意的一類智識技能。所謂難的試題是關於偏僻的，罕用的，和多數人所忽略的一類智識技能。所以愈難的試題實際愈不重要。若說難的試題應比容易的多佔分數，是等於說不重要的試題應比重要的多佔分數，顯然不合情理。

第一種難易是眞的難易，因爲答對難的試題者一定能答對容易的試題，茲以加法位數爲例，討論這問題。假定一位加法的難度等於一，兩位的難度等於二，餘依次類推。主張難的試題應當多佔分數者大概根據以下這樣的理由：

「兩位的加法不是比一位的難麼？做對兩位的加法不是比做對一位的表示更高的能力麼？若做對一位的給一分，做對兩位的也給一分，不是把兩種顯然有高低的能力同樣待遇麼？若一位加法的難度是一，而兩位的難度是二，當然做對一位的只應得一分，而做對兩位的應得二分。」

以上的議論是不錯的。假設能做兩位加法的人不另試做一位的，或所做一位加法不另給分，則做對兩位加法當然應得兩分。但曾陳兩君所發明的記分法，和實際通行的記分法都是每題給分的。能做一位加法的給一分，能做兩位的給二分，但能做兩位的一定也會做一位的，所以共得三分，同理，能做三位加法的不只得三分而可得六分，能做四位的不只得四分而得十分。能力是一二三四之比，而所得分數成一三六十之比了。於此非但可見難題多給分數之不合理，且可證明這種記分法的結果是偏斜的分配，即分數低的一端人數多而分數高的一端人數少。

若不問試題難易，能做一位加法者給一分，能做二位者加給一分，能做三位者再加一分，則所得分數恰與所有能力相稱矣。

作者因難題應多佔分數之說非常流行，曾疑其必有比以上所舉較有理由之根據，然遍覓百思而不可得，甚望曾陳二君或其他讀者不吝指示。

（註一）拙著教育心理　頁二八五　正中書局

（註二）浙江教育行政週刊　第四卷第三十二號　頁二

（註三）圖書評論　第二卷第三期　頁八〇——八一

又　第二卷第七期　頁六五

浙江教育行政週刊　第六卷第三十八期　頁二——三



對於「記分法新公式的介紹」的商權

蕭起賢

在本刊第二十五卷第十一號裏看到曾克同陳啓肅二位先生的記分法新公式的介紹一文，那時恰在攷查兒童的成績，所以在用我們習用的記分法計算得分數以後，乘便就再用新公式計算一下，想做一個比較，藉知我們習用的記分法究竟不準確到怎樣地步，不料這結果眞使人驚駭，因爲二者間的相差太大了！我們習用的記分法當然是不準確的，但新公式也有牠不可靠的地方，似乎還有商權的必要；所以作者敢把這事實報告給諸位，末了附着作者的意見，希望能公開的討論一下。

此次作者攷查兒童的算術成績，共有十個試題，平均每題應得十分，十題都能解答的兒童，就得到滿分——一百分——，計算的結果，得到像表一所示的成績；同時根據了這成績，再依照曾陳二位所介紹的新公式

$$\text{QM(某一試題應得的分數)}=\frac{\text{k(200)}\times\text{n(不能解答的人數)}}{\text{N(被試總人數)}\times\Sigma\text{Q(試題總數)}}$$

計算，得每題所應得的分數，再依照步驟求得各被試人所應得的總分，然後用轉移成普通記分法的公式：

$$\text{TQM(欲求得百分數的分數)}=\frac{100\times\lambda\text{(所得各題分數相加的總數)}}{\Sigma\text{QM(應得各題分數相加的總數)}}$$

計算，得可以和普通計分法（表一）的成績相比較的分數，列成表二爲顯明計，再把表一表二的成績畫一次數分配圖，歸納二者的不同，約有四點：

（1）從舊記分法的計算結果，知道這一次成績攷查的結果，有百分之二十八的被試人成績認爲不滿意或是說不及格，（依普通習慣以六十分爲及格標準。）但用新公式計算的結果，就知道有百分之六十四的被試人成績認爲不滿意或是說不及格，二者間的相差竟達百分之三十六。

能解答題別 \ 被試人號數	一	二	三	四	五	六	七	八	九	一〇
一	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
二	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
三	×	×	×		×	×	×		×	×
四	×	×	×	×	×	×		⊗	×	×
五	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
六	×	×	⊗		×	×	×	×	×	×
七	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
八	×	×		×	×	×	×	×		×
九	×	×	×	×	⊗	×	⊗	×		⊗
一〇	×	⊗	×	×					×	
得分	一〇〇	九五	八五	八〇	八五	九〇	七五	七五	八〇	七五

一一	×	×		×	×	×	×	×			七〇
一二		×		⊗	×	×	×	×		×	六五
一三	×	×		×	×	×	×		×		七〇
一四	×	×		×	×	×	×		⊗		六五
一五	×	×	×	×	⊗	×	×				六五
一六	×	×		×	×		×		⊗	⊗	六〇
一七		×	×	×	×		×	×			六〇
一八		×		×	×	×	×				五〇
一九	×	×		×	×	×	×				六〇
二〇	×	×		×	×	×	⊗				五五
二一	×			×		×	×	×			五〇
二二	×	×		×	×		×				五〇
二三		×		×	×	×	×				五〇
二四		×		×	×		×		⊗		四五
二五	×			×			⊗	×			三五

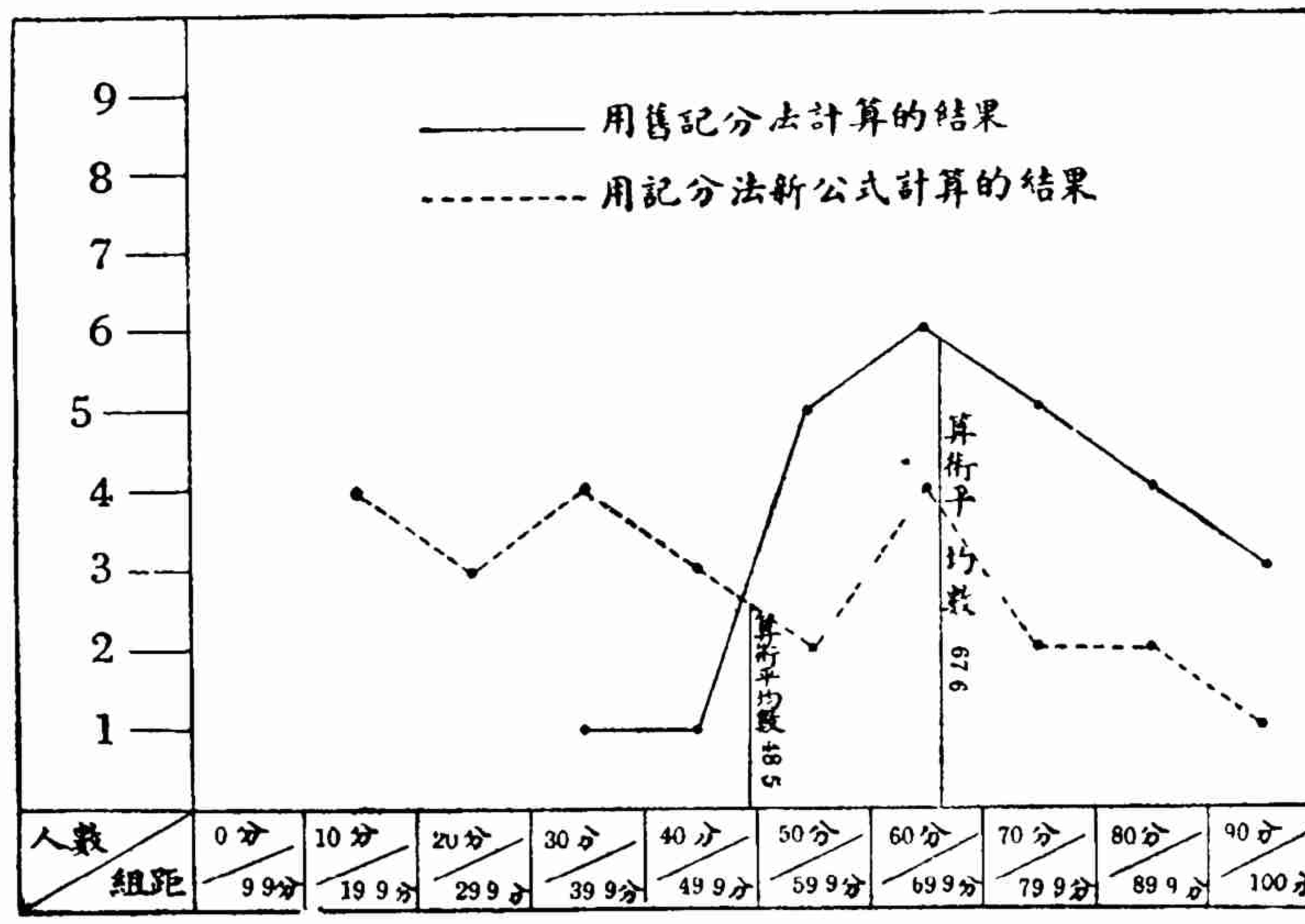
(表一)　(×)能解答的符號　(⊗)能解答一半的符號

被試人號數	應得各題分數 一	二	三	四	五	六	七	八	九	一〇	應得總分	轉移成百分法的分數
一	四	一·六	三	一·六	二·八	五·二	·八	九·六	三	一五·二	六四·八	一〇〇
二	四	一·六	三	一·六	二·八	五·二	·八	九·六	三	七·六	五七·二	八八·三
三	四	一·六	三	一·六	二·八	二·六	·八		三	一五·二	五三·六	八二·二
四	四	一·六		一·六	二·八		·八	九·六	三	一五·二	四七·六	七三·五
五	四	一·六	三	一·六	二·八	五·二	·八	九·六	六		四三·六	六七·三
六	四	一·六	三	一·六	二·八	五·二	·八	九·六	三		四九·六	七六·五
七	四	一·六	三		二·八	五·二	·八	九·六	六		四二	六四·八
八	四	一·六		·八	二·八	五·二	·八	九·六	三		三六·八	五六·八
九	四	一·六	三	一·六	二·八	五·二	·八			一五·二	四三·二	六六·七
一〇	四	一·六	三	一·六		五·二	·八	九·六	六		四〇·八	六三
一一	四	一·六		一·六	二·八	五·二	·八	九·六			二五·六	三九·五
一二		一·六		·八	二·八	五·二	·八	九·六		一五·二	三六	五五·六
一三	四	一·六		一·六	二·八	五·二	·八		三		二八	四三·二
一四	四	一·六		一·六	二·八	五·二	·八		六		二二	三四
一五	四	一·六	三	一·六	一·四	五·二	·八				二六·六	四一
一六	四	一·六		一·六	二·八	·	·八		六	七·六	二四·四	三七·七
一七		一·六	三	一·六	二·八		·八	九·六			二八·四	四三·八
一八		一·六		一·六	二·八	五·二	·八				一二	一八·五
一九	四	一·六		一·六	二·八	五·二	·八				一六	二四·七
二〇	四	一·六		一·六	二·八	五·二	·四				一五·六	二四
二一	四			一·六		五·二	·八	九·六			二一·二	三二·七
二二	四	一·六		一·六	二·八		·八				一〇·八	一六·六
二三		一·六		一·六	二·八	五·二	·八				一二	一八·五
二四		一·六		一·六	二·八		·八		六		一二·八	一九·七
二五	四			一·六			·四	九·六			一五·六	二四

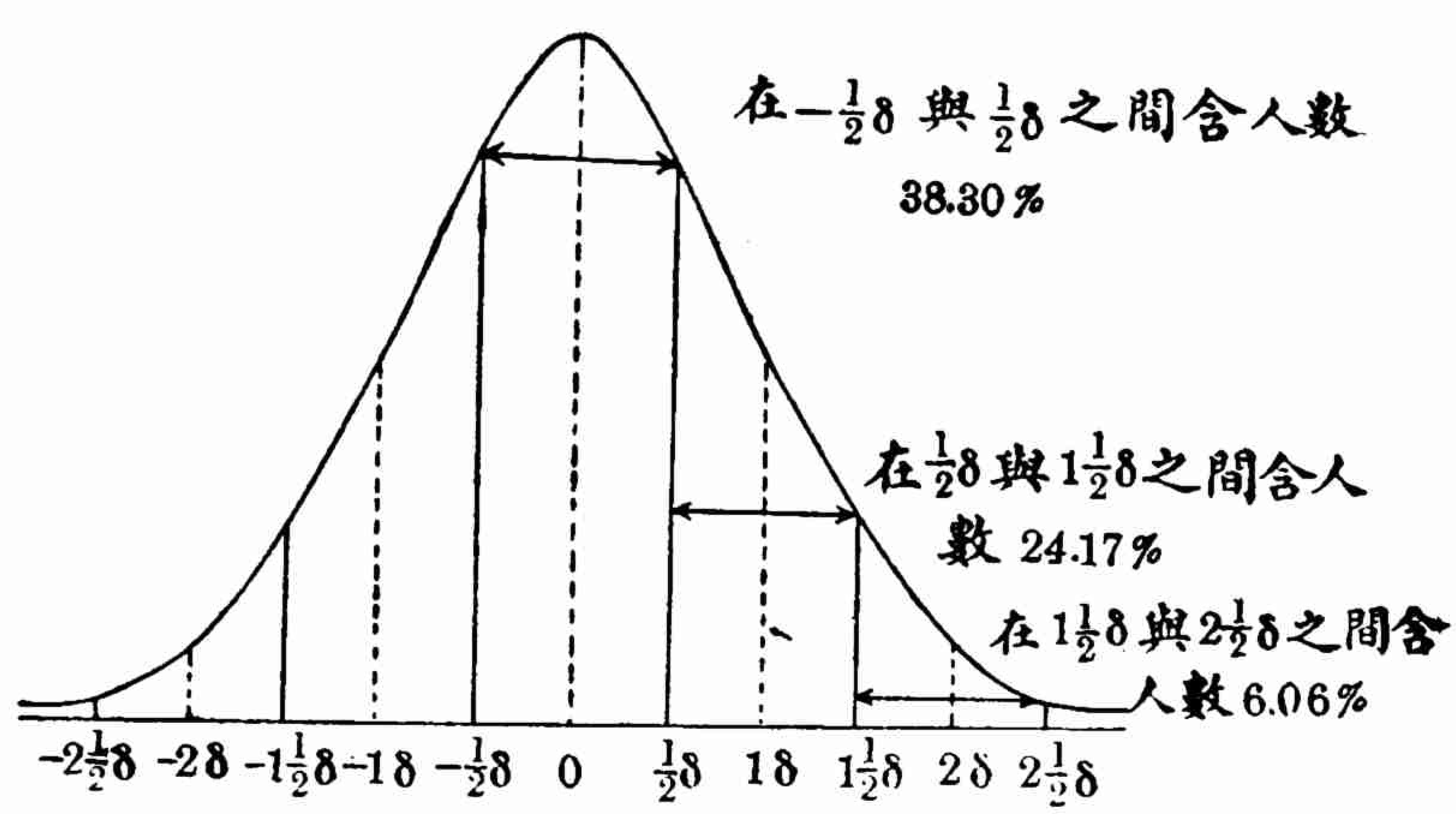
(表二)

(2)從圖一看來二種不同計分法所求得的成績的次數分配，顯然不同：用舊法求得的成績，牠的分配曲線在橫坐標上的展開度較小，用新公式求得的較大。

(3)統計用舊計分法計算的結果，得到算術平均數(Arithmetical mean)



（圖 一）



（圖 二）

是六十七又十分之六分，用新記分法計算的結果，統計得算術平均數是四十八又十分之五分，二者相差十九又十分之一分，又是一個很大的數目。

（4）在舊計分法計算的結果中，有許多是同分數的，並且在試題少的時候，每一級分數相差很大，用新公式計算得的結果，就沒有這樣的現象。

從上面的幾點看來，二者竟有這樣的差異；當然舊記分法是不可靠的，但竟不可靠到這樣的地步，——倘若假定用新公式計算是準確的。——恐怕也難於使人致信吧！總之以上的四點，就愚見所及，以為除了第四點是新計分法的優點之外，其餘的三點中，新計分法的計算結果，都不是我們理想上所應有的現象。但這卻是用新公式計算後常有的現象，（並不因為本文的例子是特殊的而才產生。）那麼可知這還不是最好的記分方法。我們再來研究這新計分法，為什麼會

產生我們不希望有的現象呢？就因爲這記分新公式的立論，根本就有商榷的餘地：

（1）原文說：「我們知道普通的記分法，多依試題的多寡而定分數。例如某次考試教師出了五個試題，若以百分爲滿分，則每題應得二十分，某個學生答對三題，得六十分，答對四題，得八十分，……這種方法，當然是主觀的，非科學的。」這一種的意見，作者極表贊同，要根據試題的難度來計分數的多少，這當然是對的。但這標準應如何確定却有問題了！

例如某次考試題共十個，若以百分爲滿分，依普通的記分法標準，則每題應得十分。若照新公式計算，某題有二分之一的被試人不能解答時，則該題的應得分數也是十分。可見曾陳二先生的意思，以爲一試題如有二分之一的被試人不能解答，則該題的難易程度最爲適中，所以給與標準的分數，如不能解答的被試人數在二分之一以上，則應給與比標準多的分數，反之就給與比標準較少的分數。然根據統計原理，不論何種考試測驗，若人數足夠，其分配必近常態程度：或程度低劣的佔少數，二者所佔人數，且或相等，而程度中等的，定佔多數。若以甲乙丙丁戊五級分別每班不齊的程度，則丙等的人數必佔多數，乙、丁等和甲戊等依次減少，若用常態分配圖以表示這種現象，橫坐標上用均方差（Standard Deviation；用 δ（Sigma）做符號）分之，中點左右各是二又十分五的均方差，正負共五個均方差，則可知丙乙甲三等的人數約佔百分之七十以上。（見圖二）而普通我們以丙等以上爲及格的，就是說有百分之七十以上的人是及格的，既然一次考試的成績，有百分之七十左右的人是及格，我們以爲是標準的，合於理想的，那麼一個試題也應如此，有百分之七十左右的人能解答，才是難易程度適中的試題，所以我以爲一試題的難易程度，還是以有四分之一的人不能解答爲標準，比較好一些。

（2）上面說過，考試的成績，是成常態分配的，並且是對稱的，從零點到正二又二分之一的均方差的距離，和零點到負二又二分之一的均方差的距離，應當相等。而普通以六十分爲及格，則六十分的位置，卻當圖二的負二分之一均方差的所在，從負二分之一均方差到正二又二分之一均方差，包含三個均方差，這三個均方差所包含的分數等級，約是從六十分到一百分，那麼從負二分之一均方差，到負二又二分之一均方差，包含二個均方差，這二個均方差裏面包含的分數等級，約當六十分到三十四分光景，所以用一種理想的計分法計算成績的結果，應當從三十四分起到一百分，就是說不應該有人的分數在三十四分以下了！但用記分法新公式計算之後，常有僅十多分的，這就因爲各題應得分數相差過巨，所以會形成這一種現象。例如某次考試題共十個，甲題有十分之一的被試人不能解答，乙題有十分之九的被試人不能解答，依公式求得甲題的應得分數是二分，乙題的應得分數是十八分，這樣的相差，當然要形成上面所說的現象，所以我以爲不如想法把這相差減少些。

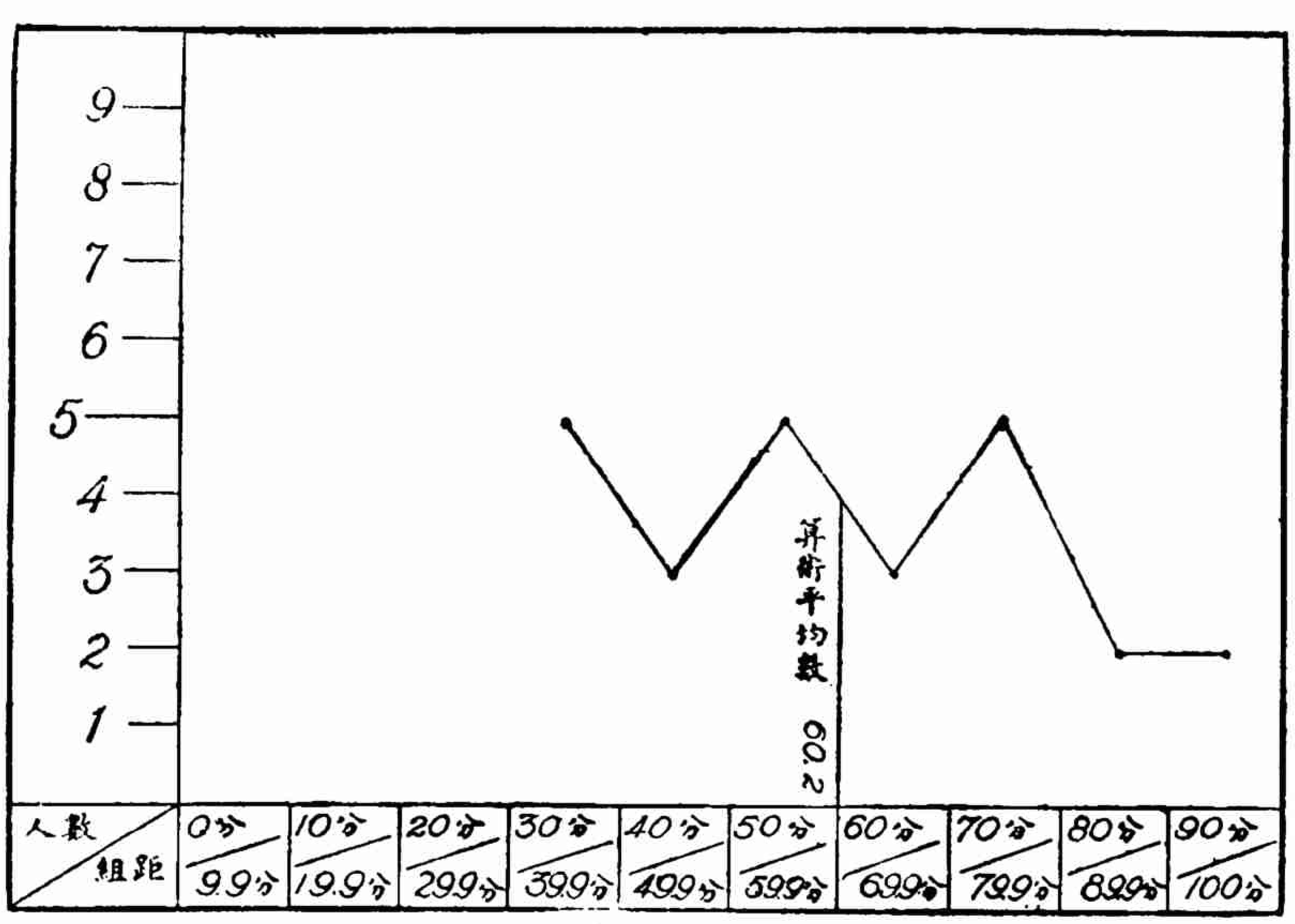
根據了上面的二點，作者想把這新公式改一下：

$$QM(\text{某一試題應得的分數})=\frac{k(160)\times\sqrt[3]{n(\text{不能解答的人數})}}{\sqrt[3]{N(\text{被試人總數})}\times\Sigma Q(\text{試題總數})}$$

這一個公式，雖然比較更麻煩一些，但是稍具數學知識的人，拿了一本對數表在手，就不成問題了！而對於計算的結果，可使成績的算術平均數不致驟然降低，分數的等級分配也比較集中些，同時却不失曾陳二先生所介紹的新公式的優點，不知諸位以爲如何？

被試人號數	應得各題分數 一	二	三	四	五	六	七	八	九	一〇	應得總分	轉移成百分法的分數
一	九·四	六·九	一三·五	六·九	八·三	一〇·二	五·五	一二·五	一三·五	一四·六	一〇一·三	一〇〇
二	九·四	六·九	一三·五	六·九	八·三	一〇·二	五·五	一二·五	一三·五	七·三	九四	九二·八
三	九·四	六·九	一三·五	六·九	八·三	五·一	五·五		一三·五	一四·六	八三·七	八一·九
四	九·四	六·九		六·九	八·三		五·五	一二·五	一三·五	一四·六	七七·六	七六·六
五	九·四	六·九	一三·五	六·九	八·三	一〇·二	五·五	一二·五	六·八		八〇	七九
六	九·四	六·九	一三·五	六·九	八·三	一〇·二	五·五	一二·五	一三·五		八六·七	八五·六
七	九·四	六·九	一三·五		八·三	一〇·二	五·五	一二·五	六·八		七三·一	七二·一
八	九·四	六·九		三·五	八·三	一〇·二	五·五	一二·五	一三·五		六九·八	六八·九
九	九·四	六·九	一三·五	六·九	八·三	一〇·二	五·五			一四·六	七五·三	七四·三
一〇	九·四	六·九	一三·五	六·九		一〇·二	五·五	一二·五	六·八		七一·七	七〇·七
一一	九·四	六·九		六·九	八·三	一〇·二	五·五	一二·五			五九·七	五八·九
一二		六·九		三·五	八·三	一〇·二	五·五	一二·五		一四·六	六一·五	六〇·七
一三	九·四	六·九		六·九	八·三	一〇·二	五·五		一三·五		六〇·七	六〇
一四	九·四	六·九		六·九	八·三	一〇·二	五·五		六·八		五四·	五三·三
一五	九·四	六·九	一三·五	六·九	四·二	一〇·二	五·五				五六·六	五五·九
一六	九·四	六·九		六·九	八·三		五·五		六·八	七·八	五〇·六	五〇
一七		六·九	一三·五	六·九	八·三		五·五	一二·五			五三·六	五二·九
一八		六·九		六·九	八·三	一〇·二	五·五				三七·八	三七·三
一九	九·四	六·九		六·九	八·三	一〇·二	五·五				四七·二	四六·六
二〇	九·四	六·九		九·六	八·三	一〇·二	二·八				四四·五	四三·九
二一	九·四			六·九		一〇·二	五·五	一二·五			四四·五	四三·九
二二	九·四	六·九		六·九	八·三		五·五				三七·	三六·五
二三		六·九		六·九	八·三	一〇·二	五·五				三七·八	三七·三
二四		六·九		六·九	八·三		五·五		六·八		三四·四	三四·
二五	九·四			六·九			二·八	一三·五			三一·六	三一·二

（表三）



（圖　三）

末了，用作者的公式求上例的結果，（圖三表三）知道算術平均數是增加到六十又十分之二分而分數在橫坐標上的展開度也減小了！

上海商務印書館

遵照教育部（中學設備／小學課程）標準創製

新標準（自然科學／中小學）設備用品

敝館製售理化器械，歷有年所，自教育部頒行中學物理學、化學、及生物學設備標準後，特延聘專家，遵照標準，製成自然科學設備用品，以應各校之最新需求。中學用品分示教實驗用及學生實驗用兩類，又按設備標準之規定，各類用品均依數量多寡，備有普通組及最低組，俾各校得視需求與財力之情形，任意採購。至小學用品，則按照小學課程標準配置，就必要品與次要品，分為甲乙兩組；另備小學基本教具一套，使經濟能力較差之小學校，得以最低代價購置簡單教具。敝館所有出品，既完全根據部頒標準而製成，則採用敝館出版復興教科書自然科學用書之中小學校，購置此項設備用品，自易收相得益彰之效。即各校已用適合課程標準之其他教科書者，採用此項設備用品，亦無扞格不合之病。

定價表(1)	小學示教用		
品類	甲組定價	乙組定價	基本教具定價
1. 通用物理器械	180元	175元	105元
2. 化學器械	37元	——	10元
3. 化學藥品	17.5元	9元	10元
4. 動物標本	92元	58元	115元
5. 植物標本	43元	——	
6. 礦物標本	36元	48元	
7. 模型及其他	119元	134元	

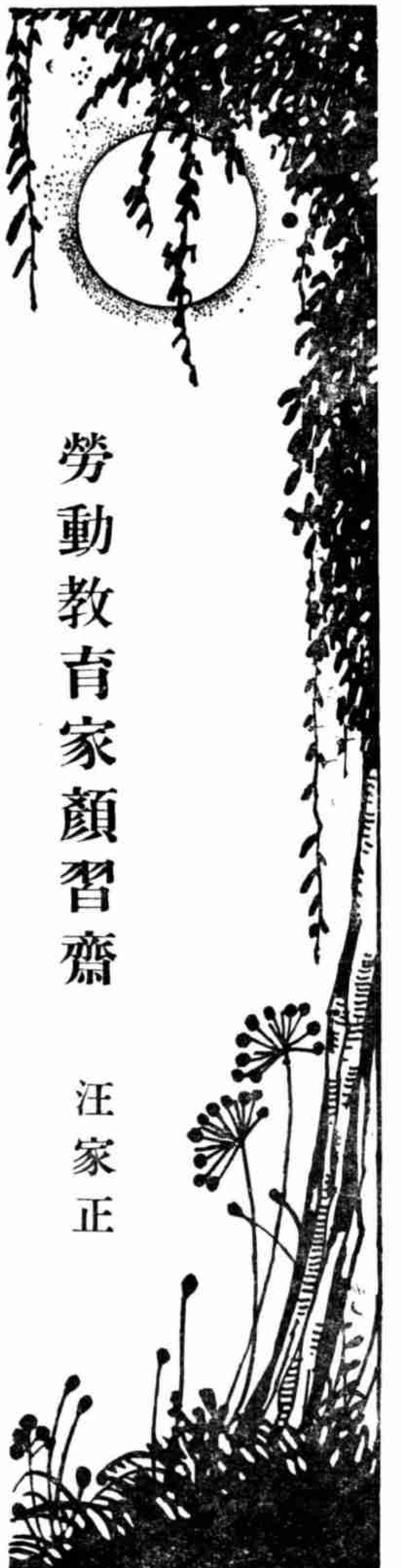
定價表(2)	初級中學用		高級中學用	
品類	普通組每組定價	最低組每組定價	普通組每組定價	最低組每組定價
1. 物理學示教實驗儀器	6,653元	1,243元	6,653元	2,283元
2. 物理學學生分組實驗儀器	281元	281元	875元	875元
3. 中學物理實驗用工廠設備器具	100元	100元	200元	200元
4. 化學示教實驗儀器	361元	244元	450元	265元
5. 化學學生實驗公用儀器	24.5元	9.5元	419元	187元
6. 化學學生分組實驗儀器	17元	9元	20元	11元
7. 化學示教實驗藥品	328元	45元	462元	64元
8. 化學學生實驗藥品（供十二人或十二組用）	22元	16元	170元	79元
9. 動植物實驗儀器用品	745元	410元	——	——
10. 生物學實驗儀器用品	——	——	1,155元	620元
11. 動植物實驗藥品	33元	25元	60元	40元
12. 動物標本	46元	46元	129元	129元
12. 植物標本	55元	55元	55元	55元
13. 模型	100元	100元	——	——

贈閱

中學自然科學設備用品貨名單
小學儀器標本模型目錄
小學自然科基本教具貨名單

*E20(1)-24:9

勞動教育家顏習齋



汪家正

一 傳略

顏元，字渾然，又字易直，號習齋，生於明崇禎八年，卒於淸康熙四十三年——卽西曆一六三五年至一七〇四年——享年七十歲，死後門人私謚爲文孝先生。他的原籍是直隸博野縣北楊村。父名顏㫤，是一個形貌豐厚，而性情誠樸的人，富有膂力，常喜同別人「較跌」，又精於植樹。母王氏，是一個很善良的婦女。他們的境遇大概很貧困，夫婦二人都傭於朱翁家。朱翁名九祚，號盛軒，妻劉氏。朱翁頗有才智，少爲胥吏，極得長官的歡心，稍有積蓄，堪稱小康。不過，朱翁的家境雖然足堪溫飽，但年過半百，膝下猶虛，不免鬱鬱寡歡。顏先生初生時，卽像貌超人，聰慧伶俐，朱翁乃收之爲義子，因此就改姓朱。朱翁住在直隸蠡縣劉村，所以也有些人說顏先生是蠡縣人。當他四歲的時候，天下騷然，亂兵至蠡，他的父親隨着軍隊跑到關東去了，自此一去，便渺無音信。不久，生母王氏改嫁，他從此便成爲孤兒，孑然一身，就養於異姓。又過了幾年，朱翁納妾生子，對於他的愛護，因此就逐漸冷淡。不過，他自己此時尚不知道原委，一直到了二十多歲，他才明白他自己不是朱翁的親骨血，於是乃改姓歸宗，並立志出關尋父。其時烽火遍地，兵戰連年，道途阻塞，無法出關，一直延緩到五十一歲，始得成行，其間歷盡千辛萬苦，始在瀋陽找到他父親的墳墓，招魂題主，哭奉而歸。

他的生涯大部分是在鄉里消磨了。幼年學仙，十五歲時娶妻，不近。不久，知道仙不可學，乃格外努力讀書。他博學多能，聰明絕頂，他學過醫，學過技擊，會彈琴，善歌舞，兵法水利之學，耘田種植之事，他無一不精通，眞値得吾人欽佩。他的學說本來是取法於陸王，未幾，又崇拜程朱，最後，他覺悟到堯舜之道是在六府三事——卽水、火、金、木、土、穀，與正德、利用、厚生。——由此足見先王之道在於實用，宋儒完全把實用丟開不談，專重空論冥想，因此，他就極力攻擊宋儒，以復興先王之道，與光大孔孟之學爲己任。學說精透通達以後，他頗有志於用世，遂南遊各地，在開封張設卜肆，以便結識天下豪傑，山野奇士，但結果頗使他失望。因爲當時雖然有許多人來從他求學問道，他苦口婆心的勸人勿沉迷於宋儒之謬見，勿專心於虛幻之科名，注重實用，提倡勞作，他並且明辨婉引，善誘循循，然而大多數人們都是口是而心非，終不能脫離世俗之思想與習慣。他於失望之餘，遂返故鄉講學論道，力事

耕耘樵採，從遊者僅四五人而已。年六十二歲時，曾應肥鄉漳南書院之聘，主持講座，此時他抱着極大的宏願，預備在那兒實驗他的理想教育，他分設文事、武備、經史、藝能四齋，精密籌畫，煞費經營，不過很可惜！開學伊始，漳水突然泛濫，白浪滔滔，書院頓成澤國。他老先生眼望着自己的創造一日消滅，自己的理想頓成齏粉，頹傷懊恨，灰心已極，從此他就退隱故鄉，不復外出。

他攻擊讀書，反對著書，故著作留傳甚少，他自己寫作的只有存學、存治、存人、存性四篇；四書正誤六卷；禮文手鈔五卷；朱子語類評一卷；習齋記餘十卷。其餘著作、學說、思想等等都爲門弟子所記述或搜集，如習齋先生年譜係李塨編纂，習齋先生言行錄則爲鍾錂所鈔錄。李塨字剛主，是顏氏的大弟子，而且是最得意的門生，他結交名流，遨遊京都，傳播實用之學，表彰其師之思想，所以，習齋學說之得顯於世，得到剛主的幫助極多。

二　人性論

顏氏論性是推崇孟子的，所以，他是一個性善論者。他的人性論，概括言之，有六個要點，茲約略分別說明如下：

（1）辨明孟子主張不同於程朱　他曾經說過：「賢如朱子，而有氣質爲吾性害之言，他何說乎？噫！孟子於百說紛紜之中，明性善及才性之善，有功於萬世。今乃大賢之譸譸然罷口皺舌從諸要說辨出者，復以一語誣之曰：『孟子之說，更不明不備，更不曾折倒告子。』噫！孟子果未明乎？果未備乎？何其自是所見，妄議聖賢，而不自知其非也。』他這一段話指出朱子妄議孟子的謬誤與不當，由此足見宋儒所說實與孟子的主張不相同。我們從這一段話可以看出他有三種主張或想處：（甲）擁護孟子的性善說。（乙）說明朱子非難孟子的錯誤。（丙）毆斥宋儒氣質爲吾性害的學說。

（2）人性無所謂「氣」「理」的區分　宋儒硬把人類的性分爲兩類：一爲義理之性，是善的；一爲氣質之性，是有善有惡的。這樣的分類，毫無佐證，的確有點勉強。習齋極力反對此種主張，他以爲根本上性就不能分爲「氣」「理」兩類，而且也不可以武斷的說氣質惡而義理善。所以，他在存性篇上說：「若謂氣惡，則理亦惡，若謂理善，則氣亦善，蓋氣即理之氣，理即氣之理，烏得謂理純一善而氣質偏有惡哉？」由此，可見得他以爲「理」「氣」是二而一，一而二的東西，名異而實同，不可勉強劃分；質言之，人性是單一的，整個的，絕不可以分爲「義理之性」與「氣質之性」兩大類。

（3）人類的本性並非得之於天　習齋說：「性字從心，正是指人生以後而言。」由此足見他主張人性是與「人生」以俱來的，絕非得之於天。宋儒把人類的本然之性硬說是得之於天，由天理而來，與人生無關，這是顏氏所極力反對的，他以爲人性必須附麗於人體。宋儒主張：未有人生以前，即有一個理預先存在着，有人生以後，理便存於人性當中，因此，就指這一部分的人性是從天理得來，此種一部分的人性便稱爲「天理本性。」這樣的主張實際上也有些不妥當，因爲照這種主張，豈不是在人類普通行爲以外，又另有一種玄妙古怪不可思議的性靈嗎？況且，人之形體既只有一個，那裏會有兩種性呢？須知如無氣質，則性情也無從表現。性之所在，即氣質之所在，性既不是形而上之物，氣質也不是有害於性的東西；有了氣質便不能沒有性，必須先有性而後才能夠見出事理。宋儒以爲超乎氣質之上有一個性，在沒有氣質之先就有一個理，這在顏氏看起來，簡直是荒謬絕倫，顏氏對於此樣主張深惡痛絕，甚至把他們比擬爲佛老，由下面一段話堪爲佐證，他說：「魏晉以來，佛老肆行，乃於形體之外，別狀一空虛幻覺之性靈，禮樂以外，

別狀一閉目靜坐之存養。佛者曰入定，儒者曰：吾道亦有入定也。老者曰內丹，儒者曰：吾道亦有內丹也。借四書五經之文，行楞嚴參同之事，以躬習其事爲粗跡，則自以氣骨血肉分內外，於是始以性命爲精，形體爲累，及敢以有悉加之氣質，相衍而莫知其非矣。」

（4）「氣」「性」「情」「才」是一理而異名　習齋認爲氣質、性、情、才、四者是一樣東西，把牠們聯成一片。他說：「惻隱、羞惡、辭讓、是非，性也；發者情也；能發者才也。則非才情無以見性，非氣質無以爲情才，卽無所謂性。是情非他，卽性之見也；才非他，卽性之能也；氣質非他，卽性情才之氣質也。一理出而異其名也。」所以，他的主張是這樣的：——情是性的顯露，就是感覺感情；才是性的儲能，就是先天的本能。所以所謂性，實際上就是才情的總名稱。氣質是指感覺器官運動器官等而言。這些器官雖然都屬於生理方面，但是情才皆從牠們發出，所以他說：「非氣質無以爲才情」就等於說沒有手不能夠握物，沒有目不能夠見物的意思。人們的手與目，當握物與視物的時候，自然就成爲性才情的氣質了。因此，可見得氣質與性實爲一物，無法區分出誰善誰惡。顏氏曾經用一個很巧妙的比喻來說明他的主張。他說：眼的「眶皰睛」好比是氣質，其中「光明能見物」就是性。假如說性是理，理是善的，那末豈不是光明之理專視正色，而眶皰睛專視邪色嗎？天下那有這樣道理？身心本是互相關聯不可離異的東西，光明能視物，固然是目的性，但是，假如沒有眶皰睛的物質，又怎能夠去視物呢？他此種理論頗有點近似於機能派心理學的主張。

（5）人性本善其惡乃環境造成　他說人之性、情、氣質、才能，所以或善或惡，完全由於後天的「引蔽習染」所造成，先天的情性都是善的。他說：「見當愛之物，而情之惻隱能直及之，是性之仁；其能惻隱以及物者，才也。見當斷之物，而羞惡能直及之，是性之義；其能羞惡以及物者，才也。見當辨之物，而是非能直及之，是性之智；其能是非以及物者，才也。……及世味紛乘，貞邪不一，財色誘於外，則蔽其當愛而不見，愛其所不當愛，而貪營之剛惡成焉，以羞惡被引而爲侮辱殘忍，辭讓被引而爲僞飾謟媚，是非被引而爲奸雄小巧，種種之惡所從起也。……引愈頻而蔽愈遠，習漸久而染漸深，以致染成貪營鄙吝之性之情，而本來之仁不可見矣；染成侮辱殘忍之性之情，而本來之義不可見矣；染成僞飾謟媚之性之情，而本來之禮智俱不可見矣。禍始引蔽，成於習染，以耳目口鼻四肢百骸可爲聖人之身，竟呼之曰禽獸。猶幣帛染色，而既污之後，遂呼之曰：赤幣黑帛也；而豈其材之本然哉？」由此可見得顏氏的主張頗有點近似於墨子。墨子所謂「染於蒼則蒼，染於黃則黃」，「近朱者赤，近墨者黑」，這些說法同顏氏所主張者可謂不謀而合。關於習染的問題，顏氏又以水爲比喻。他說清潔是水的本性，污濁則是因爲水中參有泥土。正如同人之本性原是善良的，其所以卑惡者，完全是因爲環境習染的關係。假如說：「污濁」是水的氣質，「清潔」是水的本性，那末，豈不是只有濁水有氣質，而清水便沒有氣質了嗎？所以宋儒的主張，實在有點不妥當。

（6）教育應注重於發展個性　宋儒以爲氣質是惡的，所以，他們主張教育方法應該着重在變化氣質；顏氏承認氣質是善的，不過人之稟賦不同，氣質各有所偏向，教育應當因勢利導，使個性得到充分的發展。並且，他以爲各個人氣質之所偏，正是個性發展的基礎。教育家不應該壓抑個性，厭惡兒童氣質之所偏向，他們應該設法發展並助長其偏向。他說：「偏勝者可以爲偏至之聖賢，……宋儒乃以偏爲惡，不知偏不引蔽，偏亦善也。」又說：「人亦有偏塞，如天啞天閹是也；物亦有明暗，如沐猴可教之戲，鸚鵡可教之言是也。」他又說：「人之性質各異，當就其性質之所近，心志之所願，才力之所能，以爲學，則無齟齬扞格終身不就之患。故孟子

於夷惠曰不同道，惟願學孔子，非止以孔子獨上也，非謂夷惠不可學也人之性質近夷者宜學夷，近惠者宜學惠今變化氣質之說是必平丘陵以爲川澤填川澤以爲丘陵也不亦愚乎？」這幾段論說已經把他的教育主張發揮得非常透徹了。

習齋主張發展個性之所長至於個性之所短他也主張設法去補救；不過，他所用的補救方法並不是去改變本性，而是去發展本性，本性之所長得到完滿的發展，則缺點自然會減少了。所以他說：「甚剛的人，亦必有柔處，甚柔的人，也必有剛處，只是偏任慣了今加以學問之功，則吾本有之柔自會勝剛，本有之剛，自會勝柔。」可見得他主張人性各有所長短，必須加以教育，則長短之處自可得到調劑與融和。

三　知識論

習齋的知識論最重要的一個原則是從行上求知。他以爲書本上的知識，文字上的知識是靠不住的，必須從實行中去求知識，換言之，他主張由親身的體驗，實際的試驗去獲得正確的，實用的學術，此卽西洋實驗主義者所謂「從做上學」之意也。他在四書正誤上曾經有過這樣一段話：——

「李植秀問格物致知，予曰：知無體，以物爲體，猶之目無體，以形色爲體也。故人目雖明，非視黑視白，明無由用也；人心雖靈，非玩東玩西，靈無由施也；今之致知者，不過讀書講問思辨已耳，不知致吾知者，皆不在此也。譬如欲知禮，任讀幾百遍禮書，講問幾十次，思辨幾十層，總不能知；直須拜跪周旋，捧玉爵，執幣帛，親下手一番方知禮是如此，知禮者斯至矣。譬如欲知樂，任讀樂譜幾百遍，講問思辨幾十層，總不能知，直須搏拊擊吹口歌身舞，親下手一番，方知樂是如此，知樂者斯至矣。是謂物格而後知至故吾斷以爲物卽三物之物，格卽手格猛獸之格手格殺之之格。此二格字見古史及漢書。秀問不先明理如何行，予曰：試觀孔子何不先教學文，而先孝弟謹信汎愛乎？又何不先教性道一貫而先三物乎？且如此冠雖三代聖人，不知何朝之制也，雖從聞見知爲肅愼之冠，亦不知皮之如何暖也，必手取而加諸首，乃知是如此取暖。如此菔蔬雖上智老圃，不知爲可食之物也，雖從形色料爲可食之物，亦不知味之如何辛也，必箸取而納之口，乃知如此味辛。故曰手格其物而後知至。」由此可見他的主張有兩點：第一；從行以求知，行先於知。第二；行比知重要，不知亦能行。再詳細的說，他以爲從見聞上所得的知識是不可靠的，從物體外觀形色上所得的知識也是不可靠的，必須經過親身的實驗，親身的試探，其結果所得之知識方算爲可靠，方算是有用，否則便是假知識，無用的知識，所以他所着重的是身體力行，是追求活的知識，探討實用的學問，反對死知識，排斥死讀書，他這種主張頗有些與杜威學說相吻合。

四　教育論——習齋的教育理論與實施

（1）勞動教育　用近代的術語來說，顏氏的教育主張可以算是極富有勞作教育的精神。他的唯一主張是多多勞動卽他所謂「習動」與「習勤。」

在我國，勞心與勞力的劃分，乃儒家多年的積習，顏氏極力攻擊此種傳統思想，他以爲儒生的責任絕不是專門讀死書專記誦文字；讀書的目的也不是在求科名，在提高地位。他以爲儒生的眞正責任是用世，是濟世，是正德、利用、厚生；讀書的主要目的是在實用，不求實際應用而專讀死書便是浪費光陰，虛度生命，故讀書在後而實利在前。同時，他主張讀書人不應該多靜坐，應該時常勞動，活舒筋骨，多多注意實用。他主張教育方法須以勞作爲中心。他說：「養身莫善於習動，夙興夜寐，振起精神，尋事去做，行之有常，並不困疲，日益精壯，但說靜息將養，便日就惰

弱了，故君子莊敬日强，安肆日偷。」他又說：「常動則筋骨竦，氣脈舒，故曰：立於禮，故曰：制舞而民不腫。宋元來儒者皆習靜，今日正可言習動。」「三王、周、孔，皆以動造成世道之聖人也。……漢、唐襲其動之一二以造其世者。晉、宋之苟安，佛之空，老之無，周、程、朱、邵之靜坐，徒事口筆，總之，皆不動也，而人才耗矣，聖道亡矣，乾坤降矣。吾嘗云：一身動則一身强；一家動則一家强；一國動則一國强；天下動則天下强。益自信考前聖而不謬，俟後聖而不惑矣。」可見得他以爲無論從生理方面看，從健康方面看，從國家之治亂方面看，或從民族之興亡方面看，勞動都是必要的。他又曾經說過：「人心動物也，習於事，則有所寄而不妄動，故吾儒時習力行，皆所以治心。」「吾用力農事，不遑食寢，邪妄之念亦自不起，信乎力行近乎仁也。」由此可見得他以爲在道德上，在心理上，勞動也是必要的。欲克制淫邪惡念的發生，必須勞動，他這種見解同現代的教育心理學、生理學等等之原則亦頗相合。

習齋的教育內容，照他所主張者是周禮大司徒的「鄉三物」——即所謂六德、六行、六藝。六德是：知、仁、聖、義、忠、和；六行是孝、友、睦、婣、任、卹；六藝是禮、樂、射、御、書、數。他畢生所力行不懈的，尤其是六藝，因此，他刻苦勞動，胼手胝足，亦所不辭，他自己耕田、耘畦、樵採、種菜，一切勞苦的事他都去幹，都去做。他又學醫、學技擊、治兵法、學習水利、學音樂、習禮儀，無一時不勞作，無一日不刻苦，以謀實利，以求實用，庶乎所學所行可以濟世福民。他教他的門人必使之各習一藝，此種實事求是的精神的確是徹底的「勞作神聖」主義。

(2)實利教育　習齋非常注意實用，不能實際運用的學術即不必去學，所以，我們可以說，他所主張的教育是實利主義的。關於他這種主張，我們可以勉强劃分爲兩個中心，以便說明，第一是多做事，第二是少讀書，此兩者是互爲因果的。

(甲)多做事　他以爲眞正的學問須從「做事」中去求；而求學的眞正目的是在於做事，能夠因學問而能多做事，而能做更好的事，而能做偉大的事，因此，絕不是專爲獲得文字的知識，記誦空洞的理論。所以，他說：「必有事焉，學之要也。」

戴望顏氏學記曾經有過這樣一段話：「嘗曰：『必有事焉，學之要也。心有事則存；身有事則修；家之齊，國之治，皆有事也。無事則道與治俱廢。故正德、利用、厚生曰事，不見諸事，非德、非用、非生也。德、行、藝曰物，不徵諸物，非德、非行、非藝也。」先生之學以事物爲歸，未嘗以空言立教。』據此可見得顏氏的學說完全以做事與實物爲根據，絕不重空論玄談，以惑世亂俗。

他以爲孔子是注重做事的，孔子最重習行，最重用世，孔子周遊列國，目的便是想做事，不爲世所用，不得已乃退隱著書立說，這絕不是他的原來旨趣。我們可舉戴望顏氏學記以爲證：「先生之學，確守聖門舊章，與後儒新說別者，大致有三：其一，謂古人學習六藝以成其德行，而六藝不外一禮，猶四德之該乎仁。禮必習行而後見，非專恃書册誦讀也。孔子不得已而周流，大不得已而删訂，著書立說，乃聖賢之大不得已，奈何以章句爲儒，舉聖人參贊化育經綸天地之實事一歸於章句，而徒以讀書纂注爲功乎？」所以，他以爲孔子的教育絕不以讀書爲重。他幻想到孔子當年教導弟子的情況，曾經有過這樣一段描寫，他說：「請畫二堂，子觀之。一堂上坐孔子，劍佩、觿決、雜玉、革帶、深衣。七十二子侍，或習禮，或鼓琴瑟，或羽籥舞文，干戚舞武，或問仁孝，或商兵農政事，佩服亦如之。壁間置弓矢、鉞、簫、磬、算器、馬策，及禮衣冠之屬。一堂上坐程子，峨冠博帶，垂目坐，如泥塑。如游、楊、朱、陸者侍，或返觀靜坐，或執書伊吾，或對談靜敬，或搦管著述。壁間置書籍、字卷、翰研、梨棗。此二堂同否？」我們如果粗淺一點說，那末，習齋的主張是這樣的：——因爲要做事，所以才求學；做事就是學問，由做事得到的學問才是眞學問。假如不做事而專讀死書，則所得之知識也不過是些空洞的理論，虛假的文字而已。

(乙)少讀書　他以實際應用爲重，不主張多讀死書。已往的儒者都把讀書當爲唯一的要務，鑽進故紙堆中，對於一切國計民生，社會環境，日常生活情況等都不加聞問，這是他所劇烈反對的。他說：「道不在詩書章句，學不在穎悟誦讀；而期如孔門博文約禮，身實學之，身實習之。」又說：「人之歲月精神有限，誦說中度一日，便習行中錯一日；紙墨上多一分，便身世上少一分。」他曾經很刻毒的挖苦宋儒而且帶着詰問的口氣說：「文家把許多精神費在文墨上，誠可惜矣！先生輩舍生盡死，在思、讀、講、著四字上用功夫，全忘卻堯舜三事、六府，周孔六德、六行、六藝，不肯去學，不肯去習，又算什麼？」

他以爲誦讀書籍不一定就是求學，文字不一定就是學問，關於這一點，他曾經多方解述、比喻，他說：「書之文字固載道，然文字不是道。如車載人，車豈是人？」只死讀文字，博覽羣書，但是，如不把所學應用於實際生活，其結果也就等於不學，而有用之人也就變成無用的廢物了。所以他說：「譬之學琴，然書猶琴譜也。爛熟琴譜，講解分明，可謂學琴乎？」「譬之於醫，止務覽醫書千百卷，熟讀詳說，以爲余國手矣，視診脈、製藥、鍼灸、摩砭，以爲術家之粗不足學，可謂明醫乎？書日博，識日精，一人倡之，舉世效之，岐黃盈天下，而天下之人病相枕死相接也。」他這一種說法頗爲透徹。近代西洋教育家時常拿「在岸上學游泳」譏誚專重書本的謬誤，這一種比喻同顏氏所說者甚相似。他又說：「人之認讀書爲學者固非孔子之學，以讀書之學解書，並非孔子之書。」又說：「後儒將博學改爲博讀博著。」可見得他認爲專門讀書並非儒者的唯一職務，儒者應以讀書爲手段，而以實地做事爲目的。

因爲他否認讀書是學問，連帶的也就否認註釋古書是學問，考訂經史是學問：換言之，他不獨反對宋學，而且排斥漢學。他痛恨多年積習之難改，不得不趨於偏激，因此，最後，他甚至於有時否認一切文字所記載的是學問。他說：「以讀經史，訂羣書爲窮理處事，以求道之功則相隔千里，以讀經史，訂羣書，爲卽窮理處事，而曰：道在是焉，則相隔萬里矣。」由此可見得他以爲讀書絕不能求道。不過，埋頭誦讀書籍，輕視實際的活動，差不多已成爲數千年的積習，顏氏爲打破此種強固的陋俗起見，不得不大聲急呼的攻擊讀書之謬誤，他對於死讀書深惡痛絕，甚至於把讀書比爲吃砒霜，他說：「僕亦吞砒人也，耗竭心思氣力，深受其害，以至六十餘歲，不能入堯舜周孔之道，但於途次聞鄉塾讀書聲，便嘆曰：可惜許多氣力；但見人把筆作文字，便嘆曰：可惜許多心思；但見場屋出入人羣，便嘆曰：可惜許多人才。故二十年前，但見聰明有志人，便勸之多讀書，近來但見才器，便戒勿多讀書。……噫！試看千聖百王，是讀書人否？吾人急醒！」他又說：「讀書愈多愈惑，審事機愈無識，辦經濟愈無力。」可見得他以爲讀書不但無益，而且有害，故以少讀書爲妙。

總之，顏氏因爲宋儒講學，多尚玄虛，高談性理，參雜佛老，淆亂孔孟之眞，背叛聖王之道，故竭力提倡致用之學，排斥靜坐讀書。他以爲求學應以實利爲目的，如無實利，何必求學？他的動機論與董仲舒所主張者完全相反，董氏說：「正其誼不謀其利，明其道不計其功。」顏氏則以爲正其誼之目的就是謀其利，明其道之目的卽在計其功，如不計較功利，則亦何須乎正誼明道？他以爲某種學問是否有價值，完全以其對於人生是否有利益爲標準。所以，我們可以說他所主張的完全是實利主義的教育，同西洋的實利主義派洛克斯賓塞等人的理論頗相近似。

(3)攻擊宋儒　習齋是一個很徹底的實用主義者(Pragmatist)，同時也是一個實利主義者(Utilitarian)，他主張取法堯舜孔孟，打倒宋儒。他提倡做事與勞動，而宋儒卻教人讀書與靜坐，他主張濟世福民，刻苦自勵，而宋儒卻教人格物窮理，閉戶空談，兩者的見解與思想正好是針對着衝突着，因此，他不得不從各方面給宋儒以激烈的抨擊。他以爲宋儒是孔孟的大敵，欲聖道之得行，天下之得

治，必須先打倒程朱的偶像。他說：「予昔尙有將就程朱附之聖門支派之意，自一南遊，見人人禪子，家家虛文，直與孔門敵對，必破一分程朱，始入一分孔孟。乃定以爲孔孟與程朱判然兩途，不願作道統中鄉愿矣。」他以爲宋儒所謂理，所謂性，所謂道，專尙玄談，不求實效，在他看起來，實在是毫無價值的。他說：「宋儒如得一路程本，觀一處，又觀一處，自喜爲通天下路程，人亦以曉路稱之，其實一步未行，一處未到，周行榛蕪矣。遞返已正墮此，處事非惰卽略，待人非偏卽隘，乃一不能走路之宋儒也。」他又說：「諸儒之論，在身乎？在世乎？徒紙筆耳，則言之悖於孔孟者墮也，言之不悖於孔孟者，亦墮也。」宋儒專談性理，靜坐主敬，廢事廢時，此乃顏氏所痛恨。他以爲這種種行爲簡直是惑世亂俗，誤盡了天下蒼生。他說：「愛靜坐空談之學久，必至厭事；厭事必至廢事，遇事卽茫然，故誤人才敗天下事者宋學也。」又說：「書本上見，心頭上思，可無所不及，而最易自欺欺世，不特無能，其實一無知也。」又說：「思宋儒之學，南誤張仲誠，西誤李中孚，北誤王法乾，皆天生秀傑，可爲斯人立命者，誤常人之患小，誤秀賢之禍大。又思呂新吾、陸道威，才識又高矣，亦沾泥帶水，更可惜也。」

其次，習齋攻擊宋儒之理由還有以下各點：第一：在求學方法上宋儒以爲最主要者在「主靜」，而習齋則主張「主動」。第二：宋儒贊成空虛的「主敬」，習齋則以爲主敬須不離開事物。第三：宋儒主張多讀書，博學，習齋則主張多做事，多實行。第四：宋儒注重百科全書主義，卽所謂博學主義，他們所謂「一事不知，儒者之恥，」習齋則主張專精一藝，不重廣博，但求精通。

（4）實際設施　顏氏的教育完全以實利爲目的，所以，他教他的學生必使專精一藝，得有一技之長。在教學方法上，他注重勞作，注重做事，注重禮儀，這一切，就是他所謂習動，習勤，習禮，習儀，習恭。他在漳南書院曾經有過一次很完美的設施，以實現他的教育計劃，這一次，的確是一個大規模的實驗，可惜洪水泛濫，竟使功敗垂成，眞是一樁大不幸！我們現在來看一看當時他所建設的校舍，就可以知道他的設施之偉大了。

據戴望顏氏學記說：「議書院規模，建正廳三間，曰習講堂。東第一齋西向，榜曰文事，課禮、樂、書、數、天文、地理等科。西第一齋東向，榜曰武備，課黃帝及太公孫吳諸子兵法、攻守營陣、水陸諸戰法，並射御技藝等科。東第二齋西向，曰經史，課十三經、歷代史、誥制章奏、詩文等科。西第二齋東向，曰藝能，課水學、火學、工學、象數等科。門內直東曰理學齋，課主敬、持靜、程朱陸王之學。直西曰帖括齋，課八比舉業，皆北向，以應時制，且漸引之也。北空二齋，左處儐介，右宿來學。門外左房六間，榻行賓。右廈六間，容車騎。東爲更衣亭，西爲步馬射圃，堂東北隅爲倉庫廚竈，西北隅積柴炭。」

又據顏氏學記說：「先生帥門弟子行孝弟，存忠信，日習禮，習樂，習書數，究兵、農、水、火諸學。堂上琴竽、弓矢、籌管森列。」又據年譜說：「先生晝勤農圃，夜觀書史，至夜分不忍舍……」他這一種刻苦自勵，努力爲學的精神，以及重視實用不求科名的勇氣，在當時的確是獨樹一幟，震世駭俗的。

五　贅言

習齋生當明末淸初之世，祖國淪亡，山河破碎，他眼見文人誤國，民生水火，科舉之流毒無窮，腐儒之喪心媚寇，加之理學風行，不求實用，文字爲害，幾無底止，因此，他不得不提倡勞作教育，主張實利主義。所以，當時的社會環境實在是他的學說發生之主要背景。他在存學篇中曾經痛罵文章之爲禍，宋儒之誤國，他說：「當日一出，徒以口舌致黨禍，流而後世，全以章句誤蒼生。上者但學先儒講著，稍涉文

義，卽欲承先啓後，下者但問朝廷科甲，纔能揣摩，皆鶩富貴利達。」又在年譜也有這樣幾句：「文章之禍，中於心則害心，中於身則害身，中於國家則害國家。陳文達日本朝自是文墨世界，當日讀之，亦不覺其詞之慘而意之悲也。」

總括的說：顏氏的教育論在目的上是實利主義；在方法上是勞作主義；而在實際教學上則用習勤、習動、習恭做教育的精神，又用做事、實驗、卽事窮理、從行求知做教育的過程。他的主張差不多已打破了二千年的積習，他反對以讀書爲學問，反對以「主靜」爲求學的方法，反對空洞的理學，反對煩瑣的漢學，反對虛無的禪學；同時他又反對無所不知的博學，並且攻擊只重空談不求實效的腐儒。他的根本精神是拿實學代虛學，動學代靜學，活學代死學，做事代讀書，生活代文字，實用代玄想，行動代空談。在中國教育史上，他的學說的確是一片輝煌燦爛的虹彩。不過，當時的社會，並不能盡脫舊勢力的影響，離開舊思想的束縛，所以他雖然大聲疾呼，排斥衆議，但是，實際上所發生的影響卻非常的微渺。加之，他主張刻苦死幹，淬勵精神，許多人們都不堪忍受，所以顏氏死後，其學說只傳於李塨王源鍾錢等數人而已，剛主死，顏氏學說更形湮沒不彰了。

最後，我要指出的，就是我以爲，顏氏的學說有兩個弱點：

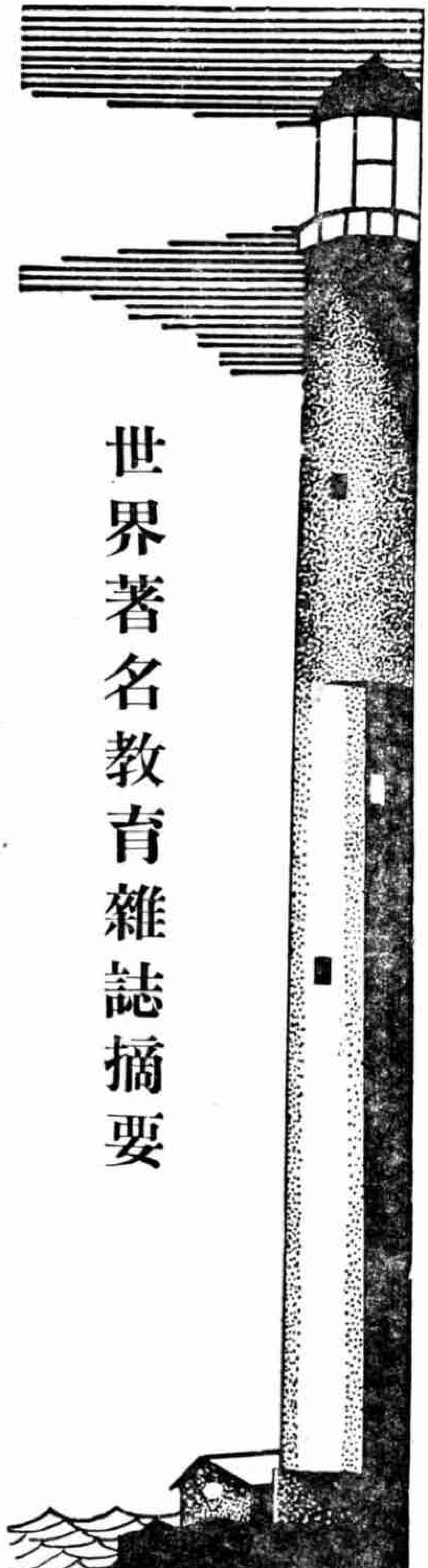
第一：缺乏獨立的精神　顏氏口口聲聲說打破偶像，獨立思考，但在實際上處處都以孔孟爲規範，不肯超越孔孟的圈套，不肯創造，不能獨立，這是他的很重大的弱點。在口頭上他雖然說：「立言但論是非，不論異同，是則一二人之見不可易也；非則雖千萬人所同，不隨聲也；豈惟千萬人，雖百千年同迷之局，我輩亦當以先覺後，竟不必附和雷同也。」他這一段話說得有聲有色，斬金斷鐵，然而實際上，他把他所有的學說都去附屬於孔孟，一切不問是非，但求吻合於孔孟之學說，並不用客觀的態度去研究與批判，結果，他的主張變成了孔孟的附屬物，喪失了獨立的精神，減低了原有的價值。

第二：復古的氣味太濃　顏氏所謂實用完全注重於恢復古代的制度與教化，他主張恢復唐虞時代的六府，——卽水、火、金、木、土、穀；三事，——卽正德、利用、厚生；他又主張恢復周禮的三物——卽六德：知、仁、聖、義、忠、和；六行：孝、友、睦、婣、任、卹；六藝：禮、樂、射、御、書、數。他又主張恢復孔子的四教：——卽文、行、忠、信。由此，我們可以說，他的復古思想實在過於濃厚了。

其次，他以爲古代的「禮」是最有用的東西，所以，他主張習禮，主張恢復古禮，但是，我們須知道，「禮」不過是一二千年前的社會儀式，是否能適用於當時的社會，實爲一大疑問。退一步言，卽使能夠適用於顏氏的時代，恐怕對於國事民生也不能有多少神奇的功效。總之，他的復古氣味太重，以致於所謂實利主義，所謂實用主義，結果竟成爲有名無實的口號了。

參考書舉要

（一）顏李叢書　四存學會刻
（二）江恆源　中國先哲人性論
（三）戴　望　顏氏學記
（四）王鳳喈　中國教育史大綱
（五）毛邦偉　中國教育史
（六）孟憲承　新中華教育史
（七）周作人　夜讀抄　顏氏學記篇
（八）柳詒徵　中國文化史
（九）梁啓超　清代學術概論



世界著名教育雜誌摘要

科學的邊疆

徐仁銑

Richtmyer, F. K., Borderland in Science, Science, Oct. 25, 1935.

我們研究科學往往分門別類，這種習慣本是爲了便利工作而養成的。但就科學界近日一般趨勢看來，似乎有過分着重科學門類的區別而忽略牠們共同性的危險。我們知道科學本身是一體連續的。科學有進步，才有科學門類的添設。好比我們從前祇有自然哲學一科，後來才有物理學、化學、動物學、植物學等分類，待到今日化學一門又已分成無機化學、有機化學、膠質化學等等。科學愈發達，門類愈要加多的。

兩種科學交界處往往有重要新科學的發生。例如現今屬於化學的物理化學以及屬於天文學的天體物理，實在也都可以說是屬於物理學的。這種邊疆科學發達起來也足以獨立一門。現今的生物化學便是如此。根據我們常用的科學分類法，我們不難發見有許多比較重要的邊疆區域，至今還無人過問。其中有些是因爲沒有人提倡去研究，有些是因爲沒有適當方法去研究。

邊疆科學的發展特種困難是常常要遇及的。好比有時需要兩種訓練和習慣都不同的專家共同合作研究一個問題，進行的困難有非普通一般人所能預料及的。試就生物物理學一端而論：生物學家鑒於物理原則對於考察生物現象之重要，往往有需要請教物理學家的地方，但是物理學家對於物理基本問題感着特別興趣，他們不肯放棄本行工作而去研究生物學家提出來的應用問題。再以物理學家在物理實驗室內用慣定量研究法，到了生物實驗室裏，常常遇到的是定性問題，免不了要覺得不自然的。此外大學裏院系的規定以及青年對於擇業的習慣，多有足以妨礙邊疆科學發展的地方。

我們看到邊疆區域的重要，同時又看到邊疆科學發展方面天然和人造的阻礙，我們不得不希望教育及研究機關的當局想法補救。補救的辦法不外乎：(一)選定適當的幾種邊疆科學而從事發展牠們，(二)隨時留意研究邊疆科學的個人或團體而在精神方面加以鼓勵，或(三)在物質方面供給或補助個人或團體向邊疆區域去工作。我們希望教育及研究機關的當局在採取某種辦法後，

作一較爲精密的計劃。對於新科學門類的添設，尤當注意。

邊疆科學的問題在今日大學組織方面也很重要。現在有許多教育家認爲大學裏院系的設置，非特足以阻止科學的自由發展，並且足以妨礙全部教育事業的進化。爲着要免除這種障礙，密聶沙達大學(Univ. of Minnesota)已經試行一種大學學院(University College)的制度。這學院的院長和教授是由其他各院專門教授中分別選出，他們是足以代表各種學識範圍的。假設某一學生的興趣不屬於校中任何一系，他就可以註冊進大學學院，而由一專門指導委員代他訂定課程以及計劃其他一切。

美國全國研究評議會近來就很重視邊疆科學的發展。現在可以把其中主要的提出說明如下：

(一)地文地質組　這組裏有一地球年歲計算委員會，他們的工作是從礦石放射性的强度和蛻變率以推測地球的年歲。這種工作是需要地質學家、物理學家和化學家的合作，地質學家供給礦石原料，化學家分析那礦石而檢定其中放射鉛的成分，物理學家測定那種放射鉛的生產率，於是地球至少有多少年紀可以計算而得。曉得了地球的年歲，那末天文學中恆星冷卻和其他同類問題，也就可以着手研究了。

(二)生物農業組　這組裏有一輻射委員會，專門研究輻射對於生物的關係。這項工作最初是 W. C. Curtis 一人所提倡，現今已成爲一重要的邊疆科學。

(三)物質科學組　這一組曾和地文地質組合設一地球物理委員會。這委員會的工作可從其出版刊物而定其性質和重要。那些刊物的名稱是「火山學」，「地球的形態」，「氣象學」，「地球的年紀」，「海洋學」和「地震學」。

(四)醫藥組　醫學組有一嗜好藥品委員會，他們的工作是醫學組裏很重要的工作。但是那工作的內容有一半是屬於化學的，另有一半是屬於生理學和藥物學的。依照這個委員會的意思，今日生物化學的研究，特別需要有機化學家的幫忙。這種有機化學家要能分析和製造與人體有關的各種化學藥品，因爲藥品的化學組織和牠的人工製造法，對於這項工作的進展是有極大關係的。

(五)工程實業組　該組有關於水蒸汽表、金屬疲倦、海底打樁等研究工作，都是屬於邊疆區域的。就嚴格而論，工程實業組的全部工作是可以稱爲邊疆工作的。因爲工程和醫學一樣，同是應用科學，他們引用純粹科學的研究法是免不了的。

此外科學團體所研究的邊疆科學多有成績可觀者。例如華盛頓地球物理研究所對於地質化學和地質物理的研究，美國地理學會對於攝影測量的研究，以及其他機關對於金屬學、微生物學等等研究，都是需要幾種專門人才的合作而尚在繼續發展情形下的。

我們希望教育和研究機關特別注意到邊疆科學問題。一半的理由是因爲邊疆科學的發展，有特殊障礙的存在，其他有一半的理由是因爲現在我們還缺少討論邊疆科學的雜誌和學會。但是單靠機關的提倡和實踐，我們決不會得到很好成績的。從過去的科學歷史看來，可以見到一切科學都是先由個人着手開始，然後逐漸發達起來的。因此對於個人工作的鼓勵更是不可缺少。

作者對於培養邊疆科學的研究，有下列數項建議：

(一)凡有介乎兩種或數種科學之間的重要問題，都是應當規定屬於某一種科學，或由某數種科學共同負責，不可任其不理。

(二)凡有邊疆科學已經發展到相當程度時，科學機關應即組織委員會研

究而促進牠。

(三)科學團體應當設法常開聯席會議，討論科學的邊疆問題。

(四)大學裏應當常常開設專門或普通的邊疆科學學程，而打破各院各系間無爲的界限。

(五)去除一切阻礙邊疆科學自由發展的根源。

視覺教育的系統化

陳友松

William H. Dudley, Systematic Visual Education in the Average School, The Educational Screen, Oct., 1935.

美國和整個文明的世界，對於視覺教育的興趣已發展了三十餘年。零碎斷片的成績已有不少。但一想起教育的領域浩如煙海，又據去年羅馬會議中的報告，就是美國全國學校應用現代的圖解器具改良教學的，還不到百分之十。我們可以深信一般的教師對於視覺用品還是在五里霧中，莫明其妙。視覺教育在他們僅是視而不見，知而不行。正如愛墨生所說「從知到行的步驟很少有人做到的。」實際上大多數的學校，依然是自滿於教師與教科書的本位。在視覺教育的領域內教師們能夠幹的有很多事。有許多視覺用品可用，並無經費上的障礙。作者暫不贅述，專論比較是最難得的教育電影，探討其使用的可能性，及如何有系統的實施於教室中。

教育電影對於教育有最生動的貢獻，這是人人承認的。然而應用它的還是這麼稀少，是何原因呢？據我看來，有兩個原因：第一是設備與影片的費用；第二是教師自己的惰性與因循，他們漠然置之，以爲是專家的事業或是企業家的事。

如果要實施電影教學，困難問題頗多，必須待解決才能施行順利。這些問題如下：

(1)選用什麼影片？在什麼地方購買或借用？

(2)應在課室裏放映呢，還是在講演廳或禮堂放映呢？

(3)應否由教師親自動手呢？或是要校長、科學教師、校丁、或高材生幫助他呢？

(4)影片是否要與所教的功課——某題或教科書上的某課有直接的關係呢？或是在課外放映呢？

(5)學校應否自備影片或是由營業機關借用呢？

(6)影片是要用三十五公分的抑是十六公分的呢？

(7)教學影片應當採取有聲的抑是無聲的？

(8)用什麼樣式的放映機？怎樣購備？

(9)放映場所應如何蔽光？

(10)經費從何處籌措？

(11)教師怎樣知道影片的內容及其多方面的價值？

(12)在駛入這個無航行地圖的大海時教師應學會什麼教學技術？

這是一般學校所必須要碰着的困難問題，大致看來是很難解決的。如果我們一個一個地推敲其解決方法，這些困難便渙然冰釋了。

(1)一般的教師不能爲他全學年的工作從許多影片來源中選擇他所要用的影片。他沒有時間，也許沒有這種才幹。選片的工作必須要充分知道影片內容，及其對課室最適當的貢獻的人。經過這種專門人材選擇以後，學校才採用之，列在全學年的課程內，正如採用教科書一樣。

(2)教育影片當然是要在課室內放映，但並不是說，不可在學校的大禮堂

放映一部份有教育價值一部份有娛樂價值的影片。如果要教學有效率有預備，有指示有課後作業必須要在有學習空氣的特殊心理的課室環境中爲開心而看戲，是教育電影所當屛除的心理。

(3)有人說教育影片必須要在上某課時放映，必須與某課發生密切的關係。這種教育哲學有些缺陷。譬如教美國史的哥倫布發現美洲一課，兩個月以前放映哥倫布的生平一片，並不是不可。只要教師有充足的預備，在放映時有適當的教學技術，和課後作業，可以引起學生更進一步去研究哥倫布的事業。兩個月以後輪到教授此課時，學生們的基礎知識已預備好了，當然學習此課更爲有興味了。所以影片不必一定要在上課時放映。

(4)學校自備影片比借用要獨立些。影片的價格每捲在二十五至三十金元之間。這樣昂貴是一般的學校所辦不到的。最好由大規模的學校或一個教育行政機關單創辦一個中心的影片蓄藏館。

(5)三十五公分的教育影片在美國是很少了。美國的經驗，用十六公分默片放映機，是於課室教師最相宜的。因爲此種機件簡單，一般的教師使用極其方便。放映的工作須由教師親自動手，若是用助手就近於演戲了。

(6)逐日的課室教學，用默片最宜，有聲影片可在特殊的時間放映。因爲默片及其設備是一般學校的財力所能辦得到的。祇要教師的教法精熟，可以指導學生研究影片的內容及其大綱，並發表其所見的東西，交換意見，自然能增高學習的效率。

(7)美國市場上已有好幾種上品的放映機，有百分之百的效率，大多數是無絲毫缺陷的，在使用時僅需要最低限度的機械技巧，輕便簡單，極合教師的用處。

(8)美國的一般學校的視覺教育經費，是地方教育董事會出的。在較大的學校內，如果要設備充實，其經費由學生課外活動款項內撥出，或向家長教師協會籌捐，最好的辦法是許多學校聯合起來辦。

(9)須編製影片的內容綱要，扼要而簡略，教師與學生須人手一編，當在開學以前編好。

(10)電影教學的師資訓練是很有價值的，但經驗是良好的指導，沒有經驗或沒有訓練的教師，儘可以大膽使用此種新工具，「自古成功在嘗試。」

總括起來有三個要點，必須認清：

(a)實施電影教學要系統化。在未開學以前務須把全學年所應用的影片，選擇完備，組織成一個學程。每個影片的內容綱要也要先期編印，準備按時分發給教師與學生。

(b)教育影片計劃須與全學年的課程綱要打成一片，其價值未可限量。但放映時不一定要和有關係的功課同時舉行，但有的影片可以不必要與課程或教科書有關係的。

(c)有許多教育影片不僅是可應用於一種年級或一種科目。例如「蝴蝶」一片，可以應用於英語，自然研究，普通科學，動物學，地理和藝術各種科目。(下略)

電影教育問題之檢討

曾繩點

譯自蘇聯民衆教育雜誌 (Narodni Uchitel) 第四期，一〇五——一一〇頁，一九三五年七月間出版，原題 Kino v school capitalestichcskix stran。原著者拉浦拉(N. Labrzola)。

一　教育電影發展簡史

資本主義各國所有的教育雜誌，各種有關教育性質的代表大會，教職員，學生及家長聯歡會，及各教育機關等，均常常不斷地、積極地討論和提倡學校開映教育影片的問題。特別是在一九三四年羅馬召開的國際教育代表大會上，關於學校開映教育影片問題，引起了很大的高潮，經過了長時間熱烈的討論及大會努力的結果，始將這一問題在少數國家內有系統地開展起來。大會以後直至現在，各國教育影片在怠潮中向前發展了，其中最努力、最發達的國家，當首推美法二國。

一九〇七年法國有一小部份初級小學，開始利用影片來代替了各種需要圖解的學科的教授方法。一九一一年，法國自然科學教員蒲榴克爾，完全採用影片的特別作用，代替中學校自然科學各種問題的講解，結果成績斐然。後來，巴黎與各大城市也有許多中學教員，紛紛採取蒲氏利用影片的教授方法。一九一五年九月，巴黎國會召開了一個「學校開映電影籌募基金代表大會」；一九一六年又組織一個「募捐委員會」，可是當時因大戰種種原因，這個組織沒有完成牠的工作任務，直延至一九二〇年，才開始籌款工作與直接幫助各中小學校採用電影授課的新教育，並經濟上予他們些少補助。一九二一年，各校開映的教育影片，共有五十四部，而在一九二六年，竟增至二萬九千部。從一九二六年起，在各省市相繼組織教育影片營業管理局或協助團體等。一九三二年法國教育部訓令各校當局，以學校爲單位組織影片流通管理機關。一九三三年，成立了一個法國教育電影中央聯合社，由這個總組織統籌攝製和分配各省市學校需用的教育影片的工作。從此以後，法國教育電影便向着發展的方向前進了。

現在法國約有一萬二千間學校（其中一半是初級小學）已經購置固定的放影機了。此外，還有六千部放影機，輪流供給八一一七一間學校之用。

不過法國雖有不少學校採用了電影，但祇是機械地利用來幫助教授方法而已，其利用的範圍，極其狹小。美國則不然。她不僅利用電影來幫助教授法，而且利用來使學生自動探討和研究各種不易了解的問題。美國教育界雖極力提倡教育影片，但實際的發展，遭遇着了不少的困難和障礙。總計美國學校採用教育電影，至今不過有百分之十。而阻礙教育影片發展的主要原因，是因爲放影機價格太貴，影片租費太高，教育專門影片特別缺乏，學校沒有開映影片的適當設備，以及教育計劃與影片沒有密切的關係等等。但還有少數大城市教育電影比較發達，如：紐約有百分之四十五學校，與供給牠們教育影片的電影院發生正常的關係，三百間學校備有固定的放影機。紐約市教育影片管理局共有一七五部影片，爲輪流供給市內外沒有開映教育影片的學校之用。

不久以前，美國召開一次教育代表大會，企圖設立專爲學校教育影片服務的總組織，並且預計開辦一個教育影業研究學院與攝製教育影片的總工廠。

匈牙利有些學校，會利用教育影片，獲得了特殊的成績。因此一九二四年教育部命令學校當局採用教育電影的教學方法和已有的經驗，在可能的各學校內試辦三年。一九二七年又命延長期限五年。匈國祇是試辦，並非正式視爲教授與學習的良好方法；學校亦沒有普遍採用。其原因大都由於以下諸缺點：（一）沒有管理及攝製教育影片的適當組織，大多數學校未購置放影機；（二）沒有注意開映適合學生年齡的影片（宜於十歲兒童看的簡單影片，映給十八歲以上的學生看，使他們厭棄）；（三）沒有充分教育性內容良好的影片，教員在授課時間內開映課外題目的影片，並且每次開映的前後，差不多沒有做到詳細的解釋工作。因此自一九三一年以後，學校採用電影教學的高潮便完全消退了。直到現在匈國境內，不過有七十至八十間學校有放映電影的設備而已。

意大利對於中小學校採用電影教學的新教育，上下一致極力提倡，已有不少學校採用這種教育方法了。但意國經濟因極度恐慌的原故教育電影不能按照預定計劃發展起來至今還沒有顯著的成績。

大戰以後，奧大利教育電影曾一度大量發展，惟經過不久，又漸漸減少了，最近更形大減。

其他各國因沒有極力提倡教育電影事業，此處只得省略。

二 教育電影的目的與作用

教育電影要做到的目的，是活動的、顯明的，實驗的教學方法；同時是節省時間，能供給充分研究的材料，增强學生的了解力與記憶力。這種利用電影的最經濟、最簡便的教學方法，在文化進展的現階段，學校堆滿了要學習的功課，學生應該在極短的過程中獲得充分的學識的今日，更具有特別重大的意義。因爲此種教育影片必須具備客觀上完整的條件，尤其是在這種影片之中不應有誘惑和平凡的題材內容，而應爲教育問題上要緊的有系統的奇特材料。此外，還須按期開映各種專門問題的影片，以適合各該校教育計劃有關的問題，否則，利用電影教學，不但無益，反而有害。幾年來事實的表現，能夠做到以上的要求，當然要推意大利了，其國內許多學校的教育影片均能隨教育計劃的進展而分期開映，完成了整個教育預定的計劃。

教育影片的正確意義，是教授法和學習上有力的補助工具，他可以補充說明教員在講課中不能以言語形容的事物和史實，給學生意想不到的學習成績。同時並可以完全代替了遠道辛苦的參觀和實際練習等運動。例如參觀大規模工廠，建築物古蹟名勝等；考察禽獸的特奇生活，沙漠冰洋地質等情形和變遷；再如微生物，細菌等的研究。這些利用影片來講解，比在實際參觀中所得的利益較爲豐富，而其印像也較爲特別深刻。

但是我們不能說影片可以完全替代教員或整部的學科，也不能視教育影片是教育中萬能的東西。意大利有一部份教育家，就是犯了這種毛病，他們認爲電影是深造知識的唯一工具。固然，電影之在教育上，的確有相當重大的作用，但是如因這種作用而輕視了教員的作用，是絕對不正確的。要知教員利用影片才能完成教育學生的根本任務。

三 能夠利用電影講解的幾種學科

有一部份國外教育家，以爲各種學科均可利用電影來代替繁雜的講解，作爲教授的基礎方法。另有一部份又以爲這是不可能的，而且認爲這是完全空想的。但是，他們卻一致同意，認爲自然科學與地理，完全可以利用影片來代替講授。意大利甚至有取消初級小學自然與地理教科書，完全採用電影來代替教授方法的提議。對於歷史亦同樣提議用電影來代替的。影片上可使學生看見自然界具體的現象與各種互相關係的轉變：動植物生長與自然界的相互關係，氣候與地質的變動狀況；地理上可以看見經濟與政治實際的相互關係，歷史上可以看見各種紀念碑像，古蹟名勝，各朝代演變的史實，歷代服裝的變遷，民族習慣的沿革，衣食住的日常生活，及生產工具的進步等等。一般人的意見，還認爲電影在學術中已失掉了作用。但是，聰明的美國攝製了一部學術影片『算題常識』，該片對於研究地球量度的計算方法，給了觀衆意想不到的計算常識。文學亦可相當利用電影，借此不但可以了解作品的時代性，而且可以得到研究文學的捷徑方法。外國文字，也最好是利用有聲影片，牠能給學生細聽發音，同時還可看見發音者口唇的各種動作。書畫有時也可利用電影來表明初步不易講解的畫法與繪圖的全部過程。衛生學利用電影的範圍比較寬大，微生物，細菌各部組織的狀態，

人體解剖，血管系統，消化器官，牙的生長過程及其衛生，細胞組織，頭手足衛生法，各種內外疾病與預防方法，眼耳喉鼻病與衛生，衣服式樣與衛生，睡眠與工作正規的姿態等等。關於這些問題能講得最簡明而且詳細的，當然祇有電影。

現在資本主義各國，已經認清了電影在國民教育上的重大意義和價值。他們正想積極採用電影來普及國民教育，以便容易提高文化，加强國民愛國的精神和思想。

四　教育電影的利用方法

大多數教育家，關於學校利用教育電影的方法，有以下的主張：(1)初級小學的教育影片，應在各該班教室內開映，學生須坐在自己原來的座位，幕布應掛在黑板以上，教員便於寫解。這樣可以減去小學生往返麻煩，異地不同的感覺，亦可使其精神貫注。至於中學校的影片，則須在專門教室內或預先指定適當場所內開映，因爲該處有完善的設備。(2)教育影片應該簡短化，在這種影片中不應參加其他枝節問題，更不可用其他花樣將主要動作複雜化。影片連續放映時間，以十分鐘到三十分鐘爲標準。(3)在小學校開映影片的過程中，不能休息，否則便妨害兒童的記憶和注意。中學校在開映影片中必要時可以休息，以便學生寫作筆記。(4)每部影片按客觀環境的需要，可以重複開映，這樣能使學生更獲得深刻了解，並能增强記憶力。(5)開映某種影片以前，須在文字上口頭上作廣大的宣傳，並繪出片中主要動作的圖樣，如此可以提高學生們的情緒和精神。再者，爲了要使小學生們對於影片有最深刻印象起見，須將片中各主要動作，分段攝成小的相片，映前分發給小學生，以便他們貼在自己教科書裏面，補充書中的圖解。

此外，教員在開映某種學科影片以前，應詳細解釋該科的主要問題，並且正確地告訴他們，將在影片中可以看見一些什麼。第一次映畢後，讓學生自由討論，然後再開映第二次，第三次……這樣一方可使學生們熟悉全片的內容，他方可以使他們永記不忘，而且隨時隨地可以在實際工作中利用影片告他們的經驗和方法。關於影片上文字解釋的問題，也有各種不同的意見：有的主張字幕完全取消，有的主張相當保留；可是大家一致反對較長的字幕，因爲牠佔據了畫面主要映放的時間。字幕太長，減低了學生們的興趣，同時減低了教員講解的作用。但是教員不可隨影片正在開映的時候講解問題，不然，就擾亂學生們的注意。教員除在映前作詳細解釋外，應利用開映時的空間，作切要的說明，這一點比有聲影片的作用還大。

有聲教育影片有時可以採用，但「對白式」的影片最好是不採用，因爲她可以減去教員全部的講解作用。各種聲音的類別：動物的叫喊，機械動作的鬧雜，風雨雷的聲音，槍炮炸響等等，則非用有聲影片來表明不可。因爲他可以給學生辨別各音響的良好和深刻的印象。後來，又有一部份人主張採用「對白式」的有聲影片。

不久以前，美國曾舉行中小學校課程講解方法測驗，結果大多數認爲教員的口頭講解方法是最好的，最詳明，最充實的教授方法。有聲或無聲教育影片，不過比繪圖插畫等方法進步一些，仍是教授方法上有力和切實的一種良好工具。

五　教育影片對於學生成績的影響

紐約市各校開映教育電影的經驗，證明了無聲影片比有聲影片所收的效果較爲優良和切實。因爲無聲影片不會擾亂學生的聽覺，不會使他們分心，精神貫注，所以看了影片後，印象極其深刻。有一次，紐約市內有一著名小學，用同樣內容的影片，分攝有聲與無聲兩種，分期在學生中開映，其結果，對於無聲影片中的

內容，能完全記得清楚的學生佔百分之六十·三；而對於有聲影片的內容能完全記得的佔百分之五十四。

根據國際心理學第九次代表大會，關於影片對於學生影響問題討論的結果：受過用歷史影片教授美國史的學生，要比沒有受過用影片教授的學生，能完全記得的多百分之十九；能夠完全講解出來的多百分之十二。此外，比沒有受過用電影教授美國史的學生多讀了百分之四十以上的歷史參考書籍。

考察影片對於學生的影響，略分為以下幾個階段：(1)在影片開映的過程中，視察學生們的注意，興奮，志趣，情緒，厭倦及其他的態度；(2)映畢後直接與學生作個別談話，同時舉行全體學生問答會；(3)影片映後的次日，由學生寫作觀影筆記或主要的批評；(4)經過二或三星期以後，再舉行筆記測驗。紐約市約有一三〇班，共四千中小學生，按照以上考察的方法，舉行測驗。除獲得了寶貴的經驗外，這次測驗的結果非常良好，證明影片幫助教授，對於學生成績有絕大的影響。

六　教員技能之養成與教育電影的關係

學校至今還沒有大量地採用教育電影的主要原因之一，是缺乏此種技能熟練的教員。西爾市（美國屬）教育局曾舉行教員資格檢驗運動，受檢驗的教員，分為六十二處，共計一千八百人。檢驗結果，能用電影授課的教員，祇有百分之十一合格，從工藝學校畢業出來的，祇有百分之六。在美國關於教員的技能問題，情形既已如此，那末其他各國可想而知了。

一九三四年國際教育電影代表大會，關於教員技能問題，有過這樣的決議：『凡中小學校教員，必須具備技術上，心理學上，教育學上充份的知識和經驗，只有這樣才能適合採用電影課授新教育的要求。凡技術上認為不合格的教員，均須短期補習，獲得了技術合格的證明書後，方可留任教員之職。』但是這個決議，仍是一紙空文，至今還沒有看見一點實現的事實。不過，現在美、捷克、意大利等國大部份高級學校，對於訓練未來的中小學校教員的技術能力，已開始了詳密的注意。他們現正籌劃怎樣完成這個問題的具體任務，以便於短期間造就技術上，學理上兼優的教育人才。

七　學校技術上的設備問題

國際教育電影代表大會決議：以國為單位，組織教育影片國際交換管理局，以便與其他各國進行有系統的交換關係。各國內須組織省，縣，市教育影片交換或營業管理局。此外，每間學校並須組織此種交換管理局，以便正確地管理本校教育影片流通和供給。

每部教育影片不可過長，亦不可太短，最長以二百公呎，最短一百公呎為標準。映時不可過快或過慢，每秒鐘以十六至二十格畫面為標準。

放影機，應該具備輕便，容易搬運，發光清亮，沒有雜聲等條件為宜。此外，還須開關自由，前後轉動快捷，光線增減正確等。

映影場所（只限中學，小學可在教室內開映）應該簡單清潔而且秀麗，空氣要充足，光線不可過於黑暗，座位上須建有寫字的地方，以便學生置放書籍，或於休息中寫作筆記。同時，映影場所絕不可距離學生常聚集的中心太遠。截至今日止，祇有美國少數學校依照上列的條件，在技術上有極完美的設備。其他各國關於這個問題的設備，還差得很遠呢。

八　攝製教育影片的條件

無論編述何種教科書及其各種教育材料的準備工作，均沒有像攝製教育影片這樣繁雜。教育影片的材料須要非常簡單，包含的內容須重要，而且充分和

精彩，表演的問題要有系統，佈景，光線的要求亦特別嚴格。具備了以上的條件，在攝製中還須邀請有關該種學科的專家直接指導和監製。這樣才能攝製優良特出的教育片。美法等國最近生產了不少的優良影片，取材上，技巧上，攝影上，比前已有驚人的進步。但是，能做到十分滿意的影片的國家，可以說還沒有的。

美國教師的經濟狀況

陳選善

The Teacher's Economic Status, Research Bulletin of the National Education Association, Vol. 8, No. 4 (September, 1935) whole issue.

一　問題

本研究的目的約有下列數端：(一)調查教師進款的用途，並研究教師進款的豐嗇以及性別，已婚或未婚，家庭人口等因素與進款用途支配的關係；(二)根據費用的支配情形，研究教師所得薪俸是否適當？(三)調查教師除薪俸外進款的來源及數量？(四)調查教師的資產債務和在職年數的關係；(五)度量在目前經濟衰落期中，教師的生活費和所得薪俸的購買力有何變動；(六)比較在目前經濟衰落期中教師和其他職業團體的平均薪俸；(七)建議如何改進教師的經濟地位。

二　資料的來源

教師進款的來源和用途以及積聚的資產和債務是從教師直接調查來的。物價的漲落是從美國中央政府勞工統計局(United State Bureau of Labor Statistics)全國實業會(National Industrial Conference Board)及其他機關得來的。教師薪俸的趨勢取材於美國教育司(U. S. Office of Education)和全國教育會(National Education Association)的案卷。其他職業團體薪俸係根據美國商部(U. S. Department of Commerce)最近調查的結果。

向教師直接的調查用的是問卷法。問卷裏面有每月帳目表，教師狀況表，說明等共三十五頁。調查的時期爲一年，自一九三二年十月一日起至一九三三年九月三十日止。先由教師經濟狀況調查委員會函徵五十一市教育局長的同意，請求合作，覆函贊同者有三十七市。十二個月帳目表以及其他調查表送全者共有教師二千五百六十六人。調查的範圍限於未婚的女教師和已婚的男教師，並以白種人爲原則。

三　結果

(1)一些基本的事實。

(一)二千五百六十六位合作的教師分配於三十七個城市。每個城市的人數從一至二八八不等，其中十個較大的城市占了五分之三的人數。

(二)二千五百六十六位教師中有二百〇八位因報告的方式不合，未列入以後的統計。

(三)其餘二三五八位教師中，一九五五位係未婚的女教師，四〇三位係已婚的男教師。

(四)就教師居住情形而論，女教師裏面以住在父母或近親家裏的，租屋的或借住在別人家裏的占多數。一半以上的男教師自己有住宅或正在購置之中，其餘大多是租屋的。

(五)依靠教師進款而生活的平均人數，(包括教師自己在內)女教師爲二·四，男教師爲三·七，男女合併計算平均爲二·六。假定以完全依靠教師生

活者每人算一單位，一部分依靠教師生活者每兩人算一單位，則依靠的單位女教師平均爲一・九，男教師平均爲三・五，男女合併計算平均爲二・二。

(六)男女教師每年收入從一千五百元以下至四千元以上不等。女教師的平均收入爲一九六八元，男教師爲二四〇四元。

(七)就女教師論，進款的多少和「依靠單位」的數目關係很淺。就男教師論，每年進款在二千五百元以下者進款多，「依靠單位」亦多，但在二千五百元以上，進款和依靠單位之間並無俱增的現象。

(八)五分之三的女教師服務於小學，一半以上的男教師服務於高中。

(九)調查中教師的教學經驗差異很大，女教師平均有十六年半的經驗，男教師爲十三・二年。

(2)教師進款的來源及用途

(一)教師在薪俸以外的收入很少，薪俸一項平均占全部收入百分之九十四。就女教師論，年俸在一五〇〇元以下的，薪俸一項占全部收入百分之九十八，年俸在三千元以上的，薪俸一項占全部收入百分之七十九。就男教師論，年俸在二千元以下的，薪俸一項占全部收入百分之九十六，年俸在三千五百元以上的，薪俸一項占全部收入百分之八十四。除薪俸外，投資利益爲收入中的大項目。

(二)一九三二至一九三三年中教師債務的增加與收入相較爲數甚微。借款和未付的賬目都算在內，債務的增加平均爲十三元，僅等於平均收入百分之・七。女教師每依靠單位平均收入爲一〇四五元，債務的增加平均僅八元。男教師每依靠單位平均收入爲六百八十七元，債務的增加平均爲三十一元。可見收入少，負擔重，負債亦多。

(三)教師進款用途的支配有如下表所示：

項目	男教師	女教師	全體教師
平均收入	二四〇四元	一九六八元	二〇四三元
食	一八%	一四%	一五%
衣	八%	一一%	一〇%
房租	八%	一一%	一〇%
家庭雜用	一四%	八%	九%
行	九%	七%	八%
贈餽	五%	八%	八%
進修與娛樂	六%	六%	六%
施助	二%	五%	五%
醫藥	五%	五%	五%
捐稅與利息	八%	四%	五%
雜費	三%	四%	三%
贏餘或儲蓄	一四%	一七%	一六%

爲醒目起見，上表內各項目可併爲儲蓄，贈助(包括上列贈餽和施助兩項)，修養(即進修和娛樂)，必需(包括上表中其他各項目)四大類，其分配情形如下：儲蓄——百分之一六，贈助——百分之一三，修養——百分之六，必需——百分之六五。

上述分配與教師經濟狀況調查委員會所暫定的標準相去甚遠。暫定的標準如下：儲蓄——百分之二〇，贈助——百分之一〇，——修養——百分之二〇，必需——百分之五〇。

在教師的實際分配中儲蓄和修養兩項支配未能十分相稱。必需一項所占比例遠在標準之上，其中主要原因係教師薪俸太薄，似乎不能歸咎於教師處置

款項的失當。

(四)雖然男教師平均收入比女教師多，但必需一項所占比例(百分之七三)卻超過女教師(百分之六三)。其中原因一部分係因以每個依靠單位計，男教師的收入(六八七元)實不如女教師(一〇四五元)。假定男女教師處理款項的能力相等，則男教師所得薪俸似乎較女教師更不够用。

(五)其他情形相等，家庭負擔(即依靠單位數)愈重，則必需和贈助兩項所占比例愈高，而儲蓄和修養兩項所占比例愈低。顯然的，對於家庭負擔較輕的教師可稱適當的薪俸，對於負擔較重的教師就不足用。我們固然不能根據教師家庭大小來定薪水的數目，但是在厘定薪俸標準時不得不顧到教師家庭的平均人口數，務使所得薪俸足以贍養才是。

(六)教師支出的分配與居住情形很有關係。大概自己置屋或租屋的，比較和別人同居的其必需一項所占比例較高。

(七)其他情形相等，教師薪俸愈大，其必需一項所占比例愈低。

(4)教師的資產和負債

(一)男教師的資產較女教師大，同時負債亦多，資產和負債相抵後的純淨資產，男教師(五〇〇〇元)比女教師(四四二九元)多百分之一四。

(二)女教師的資產大部分是現款和債票等，男教師的資產大部分爲房地產和用具。

(三)女教師人壽保險的票面價額爲三四二九元，男教師爲七一七〇元。

(四)欠薪和受銀行倒閉的損失爲數甚微。

(五)任職較久的教師比任職較暫的教師所積聚的資產較多，債務較大，純淨資產較多，收入較豐。根據所搜集的資料，一位男教師任職了三十五年或四十年，大概可有一萬六千元至一萬七千元的積蓄，女教師大概可有九千元至一萬元的積蓄。拿這個數目作爲存款，每年所生利息遠不及教師現在的每年收入。換言之，以現在情形論，一位服務了三十五年至四十年的教師，以其積蓄爲養老之資不足甚鉅。據美國節儉會(American Provident Society)的估計，收入最高額有三千一百元的人，到六十歲的時候應該有二萬六千六百十元的積蓄。

(5)生活程度的變異和教師薪俸的關係

在一九二八年至一九三三年之間美國教師的薪俸雖然減少，但是因爲生活程度的低落，所以到一九三二年止教師的購買力卻反而增高。我們當然不能根據此種事實來反對提高教師的待遇。從一九三二年以來教師的生活費已逐漸增高，而薪俸仍在減少，並且時有拖欠。我們應該明瞭教師薪俸標準的厘定，不應僅僅根據生活費指數，還有兩件事應該顧到:(一)照美國的富力和生產力，僅僅保持人民現在的購買力是不够的，人民的購買力應該逐漸提高。(二)爲誘引有能力有專業訓練的教師起見，教師的待遇不應低於其他地位相等的職業團體。

(6)教師的收入和其他職業團體的比較

(一)教師的收入與其他職業團體相較不如遠甚，下表是一九三三年的一些比較資料。

職業團體	收入
(1)顧問工程師	三、九四〇元
(2)律師	三、八七九元
(3)醫生	三、〇七九元
(4)牙醫	二、四一三元

(5)六十五個人口在十萬以上城市教師	二、一九九元
(6)幾種工業中高級職員	一、六四一元
(7)牧師	一、五七三元
(8)中央政府職員	一、四三四元
(9)市政府職員	一、四一四元
(10)全國公立學校教師校長視導員	一、三一六元
(11)州和縣政府職員	一、三一四元

(二)從一九二九年以來，教師和其他職業團體相較，所受減薪的影響較小。一九三三年全國教師的平均薪俸和一九二八年相較不過減少了百分之六，大城市中教師的薪俸僅僅減少了百分之二。在其他職業團體方面，工程師的收入減少了百分之六十二，醫生減少了百分之四十三，律師減少了百分之三十，牙醫生減少了百分之四十七，牧師減少了百分之二十六，工業中高級職員減少了百分之二十一。至於其他政府雇員所受減薪的影響卻和教師差不多。

(7)教師經濟地位的改進

改進教師的經濟狀況可以從兩方面着手：(一)增加教師處理款項的能力；
(二)用比較合理的方法決定教師的薪俸標準。

關於教師薪俸標準的決定有四條原則可爲依據：

(一)教師的最高薪俸至少須等於一位富有經驗，有家室有平常家庭負擔的教師的「必需」一項支出數的一倍。譬如在某地方這樣一位教師「必需」一項支出爲一七五〇元，則教師的最高薪俸應定爲三千五百元。照此標準「必需」一項的支出可不致超過所得薪俸之百分之五十。

(二)教師的最低薪俸至少須比一位無經驗，無家庭負擔的教師的「必需」支出數多三分之一。譬如在某地方這樣一位教師「必需」一項費用爲九百元，則最低薪俸應定爲一千二百元。照此標準「必需」一項的支出可不致超過所得薪俸百分之七十五。其他百分之二十五，可以百分之十爲儲蓄，百分之十爲進修與娛樂之資，百分之五作爲贈饋施助。

(三)假設照此厘定的薪俸標準和其他相等職業團體的薪俸標準相較，相去甚遠，則應再行提高，以攝引有能力有志趣的人從事於教育事業。

(四)教師加薪的進度須使他能在十年之中由最低薪俸達到最高薪俸。

大學教師的討厭習慣　　何清儒

Joe E. Moore, Annoying Habits of College Professors, Journal of Abnormal and Social Psychology, XXX (April-June, 1935), p.44.

在北加羅林那州立學院調查一一二教授的習慣。觀察的人是一一三四級心理學的學生——五三個一年級生，三〇個二年級生，二二個三年級生，十八個四年級生。每個學生觀察他的教授兩星期，紀錄討厭的習慣。最常提到的二十五種習慣，列舉如下：(一)演講時拉雜七六次；(二)嘴轉動成怪形六三次；(三)皺眉五五次；(四)玩弄物品五一次；(五)歪頭五〇次；(六)擦動耳，鼻，或唇四五次；(七)將手插入口袋內四四次；(八)站立不正四二次；(九)談話中間停止過長四一次；(十)用口頭語三九次；(十一)抓頭三九次；(十二)不看班中學生三七次；(十三)不整潔三三次；(十四)聲音過低三一次；(十五)用諷刺語二九次；(十六)走動太多三九次；(十七)說笑話二六次；(十八)說話太快二六次；(十九)讀音不正二二次；(二十)曲身坐在椅上二二次；(二十一)頭髮不整一八次；(二十二)不自然動

作一八次；（二十三）服裝奇異顏色一七次；（二十四）說不完全的話一六次；（二十五）捧學生一四次。

按這調查學生注意的是教授的面孔與手的動作。口頭語亦很明顯，很討厭，有許多教授從口頭語得到綽號。在教學上不見得有價值。

這些舉動都能渙散精神，如此普通，未免令人驚異。但大學教授是最不受監督的職業，因此缺少有效的對己分析。教授能在教學上養成習慣，使學生討厭，而自己不明白這些習慣的性質。

大學職業介紹的組織

何清儒

W. H. Cowley, Student Discontent and Job Placement, Personnel Journal, Vol. 14, No. 4, October, 1935.

大學不能充足的應付畢業生就業的問題，對於國家影響極大。現今多數國家都有知識分子不得工作的嚴重問題。因爲不得相當職業，許多青年走入極端，或是贊助革命的政府，或是加入激烈的組織。各國的這種實例很多。國家對於人才的供求，應有統制。大學組織職業介紹工作，可算是達到這目的的主要步驟。

就美國而論，各大學對於介紹工作有多種組織，現今通行的，約可分爲四種：

（一）各系自主　按這種組織各學系對於畢業生無業或失業的，自行負責介紹。現今仍有數校實行此法，但因介紹工作競爭極大，有將此種工作歸由專家辦理的趨向。

（二）分組集中　有些學校設立數個介紹機關。教師職業的介紹由一組擔任，商業的介紹由另一組擔任。各系教師及委員會如遇機會，仍照常介紹。但各組的工作補充不足，並所作的比各教授分別去作，更爲周密。歐海歐州立大學即是一例。

（三）全校集中　最近十年內，許多著名大學將介紹工作集中在一機關內。耶魯、支加哥、米薛維尼亞都是實例。這種組織並不限制各學系能作的介紹，反與各系有相當聯絡，在舉薦時，亦徵求各系的建議。這種集中組織中，亦可分組，如一組專司教育性質的介紹，一組專司商業的介紹等等。

集中組織有許多公認的利益：

（甲）用人機關祇需與一機關接洽，不致紊亂。

（乙）學生求業知道何處去得輔助，不致迷途。

（丙）在一機關中安插一學生，常引起別的位置的發現。如集中辦理，遇有這種位置，可報告介紹機關，不致遺漏。

（丁）不妨礙各系的自動，因爲總機關可補各系的不足。

（戊）學校當局對於介紹情形，容易清楚明瞭。

（四）分組與分系混合　有的學校採取不集中分組的組織，同時將一部分介紹工作歸各系自理。這種組織有下列利益：

（甲）學與用關係的意見，可以明顯，因爲系中教員常與僱主接觸。

（乙）主管介紹工作的職員與訓練學生熟悉學生的教師，顧問，職員等接近。

（丙）不集中，可使每部有熟悉那部情形的人負責。

（丁）與僱主接洽的人，藉對於僱主的輔助，亦可增加對學校的利益。

（戊）分組辦理可使院長系主任，對於各院系的介紹，有確定的主持。

（己）在集中制之下，主管人多係男子，對於女子的特殊需要，常不能顧到。如分組分系，即可周密。

（庚）因各組各系的連合研究介紹手續，全校的介紹需要，可以應付。

無論採取何種組織，校長辦公處對於介紹工作應十分注意；因爲由介紹成績可知學生教育的效果，並可爲詳定各系成績的一種根據。所以介紹的情形，是學校辦理的成績一種指數，值得學校行政當局的注意。

指導智力高優的大學學生

何清儒

C. Gilbert Wrenn, Aiding the Fit, Journal of Higher Education, Vol.VI, No. 7, October, 1935.

在大學人事工作中，大部時間與注意是用在所爲「失調」的學生上，即因爲智力低弱而發生修學或別種問題的。高過普通智力的學生或許永遠沒有機會使我們注意，因爲他們在修學上或社交上沒有困難。但若從他們能有的成就着想，許多是沒有達到最高限度，亦可以說是「失調」。本文即是三種對於高優智力學生的研究的報告。

一個研究是一萬學生中智力最高的百分之五，共一九五人，這些人的智商是一三五至一四〇。按職業興趣分析，百分之四十五有「科學」事業的興趣。如按專業分類研究，有百分之六十一有下列各種興趣：律師，醫師，化學家，新聞編輯，中學教員，工程師，算學家，心理學家，物理學家，建築師，牧師。如將學生個人所選擇的職業與所測驗的興趣比較，百分之四十五在所選的事業上有A級的興趣，百分之九十七有A與B的興趣，祇有百分之三有C的興趣。

在性格方面這些高優的學生有一種極特別的性質，他們有比普通人的獨立不羣聚的趨向。有將近四分之一的人在朋路透測驗上自足的分數高出第九十百分位。在內向與倔强性上，他們的分數與中數差不多，但他們的倔强性，若與低智力的比較，他們的較低。學業能力大與屈服性的關係，由以後的研究還可顯示。

另一研究專研究高優學生與低弱學生的修學習慣。所選的研究對象，是在桑戴克測驗九十三分以上或七十五分以下的，測驗分數高而學業成績居最高百分之十的，有下列顯著的修學習慣：

(一)將整個參考材料先草閱一遍，然後再詳細研究。
(二)細心注意主要與分段的標題，加重字體的材料與結論。
(三)背誦自修的材料，對正疑惑的地方。
(四)將在一科中所習的材料與在別科所學的連貫起來。
(五)研究的時候，一點一點的求清楚，不是先草草過去再回來解釋疑難。

測驗分數低而成績亦在最高百分之十內的，有下列的習慣，比上組的人更堅持：

(一)在講演時，不斷的記很長的筆記。
(二)將講演人的話竭力按字記下。
(三)將所讀的書中重要點提出很有困難。
(四)作時間預算。
(五)在書中作記號或標注。

第二種分析是研究智力測驗分數高的，一部分是成績在最高百分之十以內，一部是在最低百分之二十以內。高智力而在最低成績中的人，有下列顯明的特性：

(一)講演時抄寫以前的材料，丟失演講中重要之點。
(二)閱讀極慢，不能將所留的功課讀完。
(三)不注意標題或結論。

(四)學會之後即停止，不再多溫習。

(五)不逐項將疑難求清楚，常反回來再解釋。

(六)不容易安定開始，常等心血來潮，在壓迫下纔以工作。

第三種研究的資料，是一七○大學一年級生。他們的桑戴克測驗分數平均八十九，最低八十四，占最高百分之二十五。但將這些人兩學期學業分數計算出後，有一半人在七十五百分位之上，一半在七十五百分位之下。爲什麼一半的人在可能的成就以下，很可注意。

這些人亦受朋路透性格測驗。他們的分數亦表明有高度的自足力，與低量的幅强性。在閱讀測驗上，這些人有平常的分佈，但成就在希望以下的，百分之六十七在閱讀分數最高四分之一以下，成績好的祇有百分之三十四在這分數以下。閱讀能力對學業的影響，很可注意。

如何應付這些高出普通的學生，原作者建議數點：(一)對學生表示明白希望他們成績比學校中平均爲高。在他們開始大學工作時，即如此挑戰，可激勵他們努力。(二)分析研究這些學生工作習慣，及與修學有關的習慣，以輔助他們利用他們的腦力。(三)供給研究材料的刺激，使他們在普通必修課程外，多修別的功課。(四)組織討論會等，使他們在知識上有伴侶，不致感覺孤獨。(五)這種學生在培養人生觀，發展完全人格上，需要幫助，教授應多與學生聯絡。

美國中學生職業選擇的趨向　何清儒

E. G. Williamson & J. G. Darley, Trends in the Occupational Choices of High School Seniors, Journal of Applied Psychology, Vol. XIX, No. 4, August, 1935.

職業指導員對於大中學學生選擇職業沒有理性的根據，常加注意。由與學生個人的接觸，得到各種印象，以爲父親的職業，親族的成功，友僚的選擇，都能成爲影響。但這些個人原因很難指明，所以應另行研究全體情形，以爲斷定。

假若每年的職業參考材料無何增減，職業性能的分佈每年相似，那末選擇一種職業的每年數目有升降，可認爲由於社會的意見與時好所造成。不過趨向的原因不易確定。雖然如是，職業選擇按年有不同趨向，是一件事實，很值得注意。

本文所報告的，是研究明尼蘇打州立中學四年級(舊制)的學生，共計五年(一九二九——一九三三)每人在調查的時候，請他舉列「你希望終身從事的職業」。這些職業選擇，按照布魯蘇(Brussel)修正分類表分爲六類。下列的表即全體學生選擇各種職業的百分比。

明尼蘇達中學四年級生職業選擇分佈百分比(一九二九——三三)

	男					女				
	一九二九	一九三○	一九三一	一九三二	一九三三	一九二九	一九三○	一九三一	一九三二	一九三三
(1)高級專業及執行職業	四二·四	三九·八	三六·四	三六·○	三五·六	二·四	二·七	二·六	二·二	一·八
銀行家	·二	·六	·五	·三	·三	·○	·○	·○	·○	·○
外交界	·○	·一	·一	·一	·一	·○	·○	·○	·○	·○

工程	二五·七	二三·五	二三·二	二一·八	一九·四	·二	·三	·四	·二	·二
法律	六·一	五·六	四·六	五·三	六·二	·三	·六	·四	·四	·三
醫學	六·四	五·三	四·一	四·六	五·四	·八	·九	·八	·九	·八
科學研究	四·〇	四·七	三·九	四·〇	四·二	一·一	·九	一·〇	·七	·五
（2）下級專業與重大商業職業	三二·六	二九·〇	二七·六	二九·〇	二四·一	七〇·四	六五·五	六四·三	六二·六	六一·二
商業（執行事務）	一七·三	一六·二	一五·二	一五·七	一三·一	一九·七	一七·二	一八·四	一九·四	一七·二
牙醫	一·七	一·三	一·一	一·四	一·一	·〇	·二	·一	·一	·〇
文字工作	四·七	三·六	二·七	三·一	一·三	二·六	三·〇	二·三	二·五	一·三
科學（比1級需要練習少）	二·〇	一·五	一·九	二·〇	一·八	·四	·三	·三	·三	·三
社會與宗教工作	一·〇	一·五	一·四	二·〇	一·八	一·〇	一·〇	一·〇	·六	·九
教師	五·九	四·九	五·三	四·八	五·〇	四六·七	四三·八	四二·二	三九·七	四一·六
（3）技術文字監督職業	一四·四	一六·八	一七·五	一七·六	一九·三	二七·〇	三一·二	三二·三	三四·六	三五·九
航空	四·六	四·七	五·二	四·五	五·六	·〇	·〇	·〇	·〇	·〇
商業（管理）	一·一	二·一	二·三	二·四	二·四	·一	·二	·一	·一	·一
商業（日常）	一·三	二·〇	一·八	一·六	二·一	九·〇	一四·〇	一六·二	一五·一	一六·九
創造藝術	三·八	三·八	三·一	四·三	四·三	九·一	七·二	六·六	八·三	八·四
圖書館管理	·〇	·〇	·一	·〇	·〇	二·四	一·八	一·七	一·八	一·九
技術服務	·六	一·〇	一·二	一·一	一·一	一·九	二·八	三·四	四·八	三·四
公共娛樂	·四	·五	·四	·五	·三	一·一	一·五	一·二	一·二	一·〇
社會服務（普通）	·〇	·〇	·二	·〇	·一	·〇	一·一	一·二	一·五	二·一
教師（比2級需要訓練少）	二·六	二·七	三·三	三·二	三·四	三·五	二·六	一·九	一·九	二·一
（4）精巧藝匠及低級文字工作	一〇·〇	一三·五	一七·五	一六·三	一九·四	·二	·五	·六	·四	一·〇
農林	七·二	七·四	一〇·五	九·三	一二·三	·一	·〇	·一	·〇	·〇
營業運動	·二	·〇	·一	·二	·二	·〇	·〇	·〇	·〇	·〇

零售	·三	·七	·四	·七	·三	·〇	·〇	·一	·一	·〇
日常文字工作	·〇	·二	·三	·三	·六	·0五	·三	·四	·三	·六
精巧工人	二·三	五·二	六·二	五·八	六·〇	·0五	·二	·〇	·〇	·四
(5)半精巧職業	·三	·六	·五	·七	·九	·〇	·一	·二	·二	·一
家事	·〇	·〇	·〇	·〇	·一	·〇	·一	·二	·二	·一
半精巧	·三	·六	·五	·七	·八	·〇	·〇	·〇	·〇	·〇
(6)非精巧勞工	·三	·三	·五	·四	·七	·〇	·〇	·〇	·〇	·〇
總計	100·0	100·0	100·0	100·0	100·0	100·0	100·0	100·0	100·0	100·0

人格改進法

方萬邦

Wiggam, Abbert Edward: You Can Change Your Personality Physical Culture, Nov, 1935.

現代心理學最使人興奮的新發現，當爲新的習慣隨時可以養成的事實。其意就是告訴我們隨時確能變更習慣改進人格。

習慣之所以成，有的相信是由如此而來的：當我們有所舉動時，我們卽在神經關出一條路途引牠直至動覺中心。於是第二次再想作同樣的舉動時，卽志願較弱亦足經過此所闢成的路途，而使你施之於行動。此後此種歷程經過反覆重演愈爲深刻，結果行爲便成自動，卽吾人所稱的習慣。主張此說最力者當爲桑戴克及吳偉士等但 Dunlap 及 Lashley 等則以爲此種習慣養成的解釋未免過於簡單。誰是誰非，姑讓他們去善自辯護。

我們爲實用起見，認桑戴克之「由意而動的原理」(ideo-motor theory) 對於改進人格大有關係。你要建設新習慣，必須先有其「意」，然後此意便發刺激，經你神經而至筋肉，行爲卽爾發生。吾人如能操縱意思，則人格改進可操左劵。要操縱意思，又必須預先養成好的意思。要先有好的意思，必常將好的意思見諸實行，使有實行好意思的習慣，徒有好的意思仍無補於好的人格。

耶魯大學心理學家 Hugh Hartshorne 並 Mark May 兩博士曾以研究所得結果，證明徒徒對兒童演講何者爲善何者爲惡，匪特無效，而且有害。他們測驗萬餘九歲至十四歲的兒童，發現其中受過最多道德教訓者卽爲習慣最壞之人，受過最多罪惡警誡者又爲最會說謊、偷竊之兒童。

杜威博士力主學習道德行爲如學習音樂美術技能一樣，必須實地做出道德行爲，把道德思想一一見諸實行。

由此而知建設完善人格的祕訣第一要有賢明的思想，第二要有賢明的行爲，思想本在先，行爲本在後，至習慣成功，則行爲可先思想而生也。

茲舉改進健全人格的要訣如下：

（1）要使神經系統爲你的良朋，不爲你的勁敵。許多人的生活，日與其神經系統作仇敵。這固然不能完全歸罪他們，須知父母兄弟姊妹的譏笑談話中的恐

怖談料都是足組成其神經系統使爲一生的仇敵又如你自己輕易發性容縱悲觀，忽略營養，不常運動，怨天尤人，嫉妬憂鬱，也都無異自開陷阱，自速造成神經系統的敵對。

（2）要早使所有有益生活的反應成爲自動的慣習的。以便剩我們的精力來考慮解決新問題。許多人讓梳洗穿着極簡單的行爲紛擾其頭腦，每日無事忙到晚，甚至思想過度精神昏亂。這無非不能把日常例行之事訓練成爲習慣，以致不必思而思，不必忙而忙，眞到要思要忙的時候，反無精力來應付了。

（3）培養成功的習慣，謹防失敗的習慣。千萬不要以兒童萬不能爲之事叫他操作，否則既非其力所及，勢必失敗，搖動其自信力。也千萬不可代替兒童做他所能自做成功的事情；否則掠去其成功的機會自亦不合。

（4）無論建設新習慣或破壞舊習慣，自己必須萬分堅決，方克有成。例如設種種方法使舊習慣不能發生，使新習慣得到便利。有人因欲破除某種習慣竟爾登報懸賞，使人偵察其再犯者。又如尋求新朋友，加入新團體，對養成新習慣亦大有裨補。

（5）非至新習慣已養成或舊習慣已破除，絕對不容有所例外。例如戒吃香烟未斷之前，間或染指，以爲一二次可無大礙，不知你的神經細胞於你不知不覺中竟受影響。你所不在意的例外，大足盡廢你的全功。

（6）決心之後應立卽見諸實行，勿稍延緩。

（7）每日要作多寡改進人格的練習，藉以堅強意志的能力。久之則成爲習慣型，以後一有決心，便不假思索不費心力已見諸實行了。

成功失敗究爲何故

方萬邦

Hoopingarner, N. L.: Why men Fail or Succeed, Occupation, Nov. 1935.

這問題可由美國紐約大學商學院來代我們解答。近十一年來該院曾繼續開設「人格改進」一學程。其目的在於實驗一種實用方法，在人格發展上和生活適應上予學生以確切的補助。在指導之下使學生自行分折其與職業有關係的學習及能力，匪特足以助其選定終身職業，且足導其如何改進自己的人格，藉使在其所選擇的事業上有相當成功的機會。

主持者認定對人格改進專用勸導辦法殊爲不合，惟有切實工作方可收效。自一九二四年開課以來，學生加入非常踴躍，因限於設備而抱向隅的爲數不少。受過這學程的共有一千五百人，（其中百分之五十係已有職業而來選讀夜課者）年齡自十八歲至六十五歲，年俸有賺至五萬金元者，各種職業界都有人來。

這學程的辦法大概如下：（一）講演與討論關於人格改進特性，正當態度，學習與工作的方法，圖書館用法，職業成功實例等等；（二）分析每個學生的人格，做建議改進的根據；（三）攝錄每個學生的活動影片和聲音，藉使其得能觀察其本身言語行動有何足以妨礙其與人接洽的地方；（四）與學生作個別談話，藉與討論分析所得的結果及作改進的建議；（五）指定應讀的資料；（六）著作學期論文其題目必爲「我的職業志向及人格繼續改進的計劃」。這篇論文極關重要，可以說就是這科研究的結晶，其大綱略如下述：第一要研究其所欲操的職業，分析其利弊，第二要研究執行各種職業所需要的是些甚麼能力（包括身體、智力、技能、與趣性情各方面）；第三要研究他自己的能力對何種職業最爲適合，藉以選擇最有成功希望的職業；第四要實行發展人格的程序，以應其所擇職業的需要。

至於分析每個學生的人格，則有下列十二種特性的測驗：（一）感人，（二）創

造，(三)精密(四)觀察，(五)注意集中，(六)積極思想，(七)果決，(八)適應，(九)領袖，(十)組織，(十一)發表，(十二)知識。

調查人格之後，繼以分析每個學生的生活史，如訓練、經驗、職業傾向，以及最終目的、各方面都經詳細記載。然後再把以上所得的結果，交給心理學家，請他解釋，並建議如何改進其人格。再把各方報告交給一位既富心理學識又諳職業情形的專家，由他與學生作私人個別談話。以上各種分析，由主觀方法所得的其可靠係數爲·九〇五，由客觀方法所得的其可靠係數爲·九五三。

結果這個學程十一年來已得到下列幾個結論：(一)不能與人共事是成功的最大障礙物，現有學校極缺善與人交的訓練，以應急需。將來研究心理學的最大目的(除專業訓練爲心理學家外)應趨向於獲得對人較切的了解，並如何待人的方法；(二)有計劃與成功，成正相關，無計劃與失敗，亦成正相關；(三)應認繼續不斷的改進人格爲正常生活必經的歷程。(四)可助學生研究分析其自身，以作改進的根據，但最後要擇何業，則應完全由學生自己決定之；(五)能致失敗的因素，比能使成功的因素較易決定。擇業計劃可先淘汰不欲操的職業，而後再定最願意從事的職業；(六)爲便利配合某人於某業起見，應將某人能力與某業所要的能力，都化爲共同分子；(七)所有方法及所得材料僅可作爲診斷的一助，最關緊要的實爲老練的實行家善於解釋結果及決定辦法的人。(八)學校傳統的文實分科，使學生適應課程而不使課程適應學生的辦法，應即放棄。此後課程應以人格的因素及所以改進此要素者爲最重要的成分。

愉快不愉快及平淡經驗之比較的記憶價值

張耀翔

R. Menzies: The Comparative Memory Values of Pleasant, Unpleasant and Indifferent Experiences, Journal of Experimental Psychology, Vol. XVIII, No. 2, April, 1935.

吾人日常的經驗，有的容易記着，有的歷久不忘。那歷久不忘的，我們就說它的「記憶價值」很高。譬如有人研究出來，形狀比顏色好記些，我們就說形狀的「記憶價值」比較的高。本文作者要試驗愉快，不愉快，和平淡（快感與不快感兩無）三種經驗，那一種記得好些。這一類的試驗，從前也有一些人做過，不過他們所採用的方法，不及此處客觀罷了。本問題與教學及心理上之快樂主義（Psychological hedonism）頗有關係，尤其與桑戴克學習論裏的滿足及煩惱假定，及佛洛特的愉快原則（Pleasure Principle 謂人類一切活動皆以求快樂爲基礎。）有關。佛氏的分析心理學並說過：凡不愉快的記憶皆被壓迫於下意識裏。本研究對於這種議論亦特感興趣。

以前對本問題的研究，按其結果可分爲兩類：（1）愉快的經驗比不愉快的容易喚起些；（2）在喚起這兩種經驗的難易上，並無重要差異。得第一類結果的，可舉下列五種研究作代表：

（a）Meltzer 的研究　氏曾試驗大學學生一百三十二人，令每人追記某次耶穌聖誕假期內所發生的事件。他們所提出的經驗，愉快與不愉快的都有，過了六星期以後，不愉快的經驗遺忘了百分之五十九·七，愉快的經驗祇遺忘了百分之四十二·六。

（b）Thomson 的研究　氏曾試驗中學學生一百三十八人，令每人追記自己日記簿上記載的經驗。査出愉快的經驗比不愉快的喚起較多。

（c）Koch 的研究　氏曾試驗大學學生七十六人，令每人追記五星期前

所得之某科分數，查出使人起快感的高分數比使人起不快感的低分數記得好些；但低分數又比使人起平淡感的中等分數記得好些。

（d）Jersild 的研究　氏曾令大學學生五十一人簡單的記錄過去三星期的愉快及不愉快經驗。二十一天以後，又令他們對上次記錄作第二次回憶。結果：愉快的經驗記得百分之四十五，不愉快的經驗只記得百分之三十一。

（e）Stagner 的研究　氏令大學學生一百零三人，各將過去半月間最愉快及不愉快的經驗，作一簡單敘述，並將兩次經驗所引起的聯念分別記下。三星期後，敘述之部發還被試者，聯念之部扣留，令被試者追記扣留之部。結果：愉快經驗的聯念喚起較多。

得第二類結果的，下列三種研究相當重要：

（a）Kowalewski 的研究　還是對本問題最早的一個研究，作於一九〇八年。氏令小學男生一百零五人簡單記述前一日（假期）所發生之愉快及不愉快的事件。十天以後，又令他們回憶同樣事件。結果：以絕對的數量而論，兩次試驗都是愉快的資料比不愉快的多；但以百分比而論第二次所喚起的愉快經驗則較不愉快的稍遜。

（b）Wohlgemuth 的研究　氏曾試驗兒童六百八十八名，所用方法與 Kowalewski 所用的相同。察出第一次所記得的資料，第二次愉快的遺忘了百分之四〇・一；不愉快的遺忘了百分之三九・八。兩次幾相等。

（c）Cason 的研究　氏曾試驗大學學生九十名，令其回憶上星期內的經驗，並註明初次經驗時及回憶時的感情（快感與不快感的總稱）強度（Intensity of feeling）。三星期後，被試者再作一度回憶，復註明回憶時感情強度。查出愉快和不愉快的經驗一樣能記，但感情強烈的經驗，無論爲愉快的或不愉快的，都比感情不強或平淡的經驗，記得好些。

本文作者的研究

本文作者曾試驗大學學生五十名，其中女子二十六名，男子二十四名，年齡在十八至二十五歲之間。令每人敘述前一日某種經驗，例如考試，宴會，旅行，戀愛等等。一星期後（即第八日）再敘述同樣經驗一遍，再過三星期後（即距本來經驗二十九日）復述一遍。三次敘述均註明其感情強度，以（＋5）表示最愉快，（＋1）表示微愉快，零表示平淡，（－1）表示不愉快，（－5）表示最不愉快。結果：

（1）在愉快，不愉快，及平淡三種經驗之再生次數上，其間無重要差異。如果感情的強度加增，則再生的次數也隨着加增。

（2）在愉快，不愉快，及平淡三種經驗之每次喚起的百分數上，其間亦無重要差異。如果感情的強度加增，每次喚起的百分數也有加增的趨勢。

總之，日常生活經驗喚起的次數及範圍，祇與感情強度，不與感情的三種性質，生連帶關係。

本研究的結果與桑氏效果律相違反；對分析心理學家所倡「不愉快的記憶，皆被壓迫於下意識內」一說，無從證實。

美國心理學會一九三五年各處分會論文摘要

張耀翔

Psychological Bulletin, Vol. 32, No. 8, Oct. 1935.

美國心理學會除每年開全國大會一次外（去年全國大會紀錄摘要曾在本誌二十五卷二三號介紹）各區分會亦各開年會一次，宣讀專家論文。一九三五年十月出版的 Psychological Bulletin 雜誌，是一期分會論文專號，內載加

利福利亞省，紐約省，西部中區，南部，及羅基山部五區分會論文摘要百數十篇。爲使本誌讀者明瞭他們所注意的問題，和工作大概情形起見，特介紹一極小部分如下：

(一)幼兒身體發育的幾方面 N. Bayley

作者曾按時測量兒童五十名自初生時至滿六歲爲止。分(a)人體測量(高度，重量等)(b)骨骼發展(用X光線記載，包含出牙)(c)體溫，脈膊，呼吸及血壓檢查三方面。查出各年有各年的特殊發展情形，但在絕對的數量及變遷的速度上有個別差異。除了生長都很快這一個公同特性外，三方面的發展並無多少連帶關係，對於個人在智能及運動才能差異上，亦無重要關係。

(二)車夫不稱職的偵察 S. H. Brown

汽車或火車出險的事很多，但犯者終屬於少數車夫。誤事的車夫，有一誤再誤的傾向。少數人要負多數出險的責任。心理學家正在製造一些測驗，去檢查將來最可靠與最不可靠的車夫執照請求人，作者曾調查各國及美國各省發給車夫執照的規定，察出各處的規定頗不一致，有的毫無限制，來者不拒；有的須經過嚴格試驗，並分作好幾個時期來監督。

(三)下棋的技能與年齡的關係 P. Buttenwiser

下棋是一個極複雜用腦的技能。作者曾調查一百個棋界名手的長期成績。這一百人都曾參加過比賽，有充分的練習與鼓勵。在每人參加比賽的時期內(二十年至五十年不等)重複測驗好幾次，察出二十至三十歲本技能逐漸有進步，三十至五十停頓，即達到學習過程上所謂高原期，五十至七十歲退步，但所退有限。

(四)加省消滅生殖機能試驗 P. Popenoe

加利福利亞省爲優生的緣故，在過去二十六年內，曾用手術消滅瘋狂及白癡父母的生殖機能逾一萬名，男女各半。其中三分之二因心理疾病，三分之一因心理缺陷。結果能使有關係的各方面均覺滿意。

(五)充分發展智能的條件 A. J. Rosanoff

(1)在胚胎初期，卵細胞不可受傷，否則會變成「蒙古癡」(Mongolism 天生的心理缺陷，其面貌酷似蒙古人。)

(2)在發育的最初五星期內，母親要沒有患過腦炎，腦膜炎，或其他足以影響胎兒腦質的病症。

(3)在發育五星期以後的各期，要沒有患過足以妨礙生長，使其早生，或強迫接生的病症。

(4)在生產時，骨盤要沒有毀傷，落地的姿勢要對，要沒有經過粗暴的接生術，或大腦受傷的情形。

(5)既生以後，在嬰兒及兒童時期，要沒有患過腦炎，腦膜炎，或其他屬於腦的疾病或傷害。

(6)在兒童及青年時期，要居於足以刺激智能發展的家庭，學校，及社會。

(六)音樂高度分辨能力是可以增進的 R. H. Seashore

作者曾用 C E. Seashore 高度分辨唱片，測驗大學實驗室學生二百人，共二次。將最不能分辨的十二人提出，施以特別訓練。這十二人的成績都在百分之十二等級以下。他們對於相差三十振動的兩音叉(標準音叉爲四百三十五振動)有時都不能分辨孰高孰低。但經過三至九小時的個人特殊訓練以後，他們的分辨能力都進步了；在百分等級上他們平均加增了二十一級。

(七)測驗非洲黑人 H. S. Oberly

作者於一九三四年夏曾到非洲西岸 Liberia 共和國內地測驗土人五百五十名，男四百零七名女一百四十三名。這五百餘人代表二十餘族，分居於十六鎮，都屬內地。最近的鎮離海岸也有三日路程，遠的有五百哩，達到法屬 Guinea 疆界。被試者按年齡與性別分爲幼男童，幼女童，男童，女童，男人，女人，老男，老女八組。共測三星期。試過幾種標準心理測驗，後又捨棄，專作一種動作速度測驗，和一種視覺闊度測驗。這兩種測驗都可不用語言說明，也無須語言報告，如此可免去語言上一切隔閡。結果查出兩性在這一類才能上有明顯差異，按年齡而分的各組，也有同樣的差異。

(八)獎勵於心理工作的影響 G. H. Ronde

當一人正在作加法難題時，在他的前面安放一宗現款鼓勵他，然後測驗他的工作速度，及每題所消耗的精力。查出人對於獎勵的興趣各日升降不一致，一天之內也有幾次升降。此處主要的問題是：獎勵會否喚起一純粹心理的反應？平時都是速度加增，精力的消耗也同時加增。但在重賞之下，有時速度加增，消耗反大減少。這分明是說：獎勵喚起了一種純粹心理的反應，使其工作效能加增。被試者如何能得到這純粹心理的反應？它是偶然發生的麽？吾人能隨意控制它麽？諸如此問題尚待研究。

(九)手勢的判斷 N. Y. Wessell

從前有人照出各種顏面表情的像片，令人判斷所表各情，結果每人多少能辨別幾張。後來又有人用手做出各種不同的姿勢，照成像片，令人判斷所表各情。查出凡能判斷顏面表情的，也能判斷手的表情，這兩種判斷能力頗相關聯。最近那位做過靜止手勢有經驗的演員，又做了許多活動手勢，製成活動影片。令大學男生一八二人，女生一〇四人，判斷所表各情。查出被試者在活動影片上的判斷，比在像片上者較能一致，尤以下列十種表情最能一致：(1)辯護，(2)祈禱，(3)恐懼，(4)咒罵，(5)堅決，(6)拒絕，(7)請願，(8)滿足，(9)易被激動，(10)焦急。

(十)詩人的創造思想 C. Patrick

作者曾研究五十五位詩人及五十八位非詩人的創造思想，以非詩人作實驗中應有的標準組。兩組人的智能經過測驗大約平等。令被試者與主試先作個別談話，然後示以風景圖畫一張，令其題詩一首，並囑其將經過的思想同時說出，主試一一用速記法記下，註明其時間。

所題各詩大約可代表詩人的普通作品。查出創造的思想分四時期，即預備時期，潛伏時期，發揮時期，及修改時期。兩組作品的平均篇幅及寫作速度大約相等，但詩人的作品比較好些，他們的想像範圍也比較的寬闊些。無論那一組都是先有一潛伏時期，然後一次寫完，寫時多少帶些情緒狀態。內容在形式之先想出，主要的結構在修改期間未改動。

(十一)用幻燈影片教授心理學的利益 C. W. Gleason

(1)設備簡單，可作許多指示，測驗，及實驗之用。(2)清楚眞切，學生對之有深長興趣。(3)演者無須機巧的技能。(4)在不能有充分設備的學校裏，可代替一部分實驗。(5)適用於任何課程組織或教科書。(6)特別適合於心理教學之用，因爲：(a)便於繼續提示之用，順序或反其次序均可；(b)顏色可明顯眞確的表出；(c)可作團體測驗，在大班上用；(d)時間的控制正確簡單；(e)同時在同一視野內，可提示二或二以上視覺的事件；(f)一部分的刺激可暫時遮蔽；(g)無雜音的擾亂；(h)說明，警告，提醒等等可隨時加入。

(十二)人民對於分紅利的態度 P. Likert

作者和他的八十位大學學生，曾調查紐約居民八百九十五人，對於分紅利

的意見查出男子百分之四五・八主張立卽付給，百分之五〇・八主張緩付，其餘不能決定。女子百分之四八・五贊成卽付，百分之四〇・一反對，其餘未定。大抵經濟寬裕者主緩，艱難者主速，此亦人情之常。

黴菌病的預防

方萬邦

Clinton, C. A.: What to do for Infection. Physical Culture, November, 1935.

黴菌病爲一種動物或植物的黴菌在人體中繁殖並生毒而起的病症。黴菌病與傳染病的性質並不相同，後者係由病人直接的傳染，而前者則否。例如腸熱病(Tyhoid fever)的原因，在於患者飲食不潔的水、牛乳、罐頭品、生菜和一切沾染污穢(如受蠅蚋沾染等)的東西，病菌便隨之而侵入體內。不潔的飲料和食品所帶進的病菌在人體中蕃殖甚速，戰勝了人體抵抗力的功能，於相當時間之後病卽爆發。但熱腸病並無直接的傳染性，不像其他傳染病一樣地毒菌會從患者的呼吸中傳播出來的。所以吾人祗在腸熱病患者的房中初無危險，除非接觸了病人的飲食及其污穢的排泄物等。至若一種具有直接傳染性的症候，例如猩紅熱(Scarlet fever)，情形可就不同了。猩紅熱的病菌，均發現於咽喉和鼻管道等地方；患者呼吸時，尤其是咳嗽和打噴嚏的時候，卽將毒菌傳播出去。吾人祗要住在病人房中呼吸了房中同一的空氣，就要受其傳染了。

有的黴菌病，係由人類體內自己發生的。此種黴菌卽爲人體組織中一部分發膿的結果，常發生於扁桃腺、顱穴、牙根、牙槽、齒齦、盲腸和女性的子宮等處。遇有此種黴菌病時，人體的血液卽形污濁。不潔的循環常會散佈毒菌於身體的各部分，而引起了心臟病、風濕症、以及其他纏綿的嚴重的疾病。有的黴菌病係由蚊蟲叮刺、狗咬(尤其是瘋狗咬傷)、蛇嚙、刀割、堅物摩擦等外傷而起的。遇有蟲類與動物咬傷時，病菌卽由傷口直接侵入血液而繁殖於體內，隨卽發生了瘧疾(Malaria)、瘋狗病(Hydrophobia)、和其他各種危險的中毒。遇有抓傷、割傷或擦傷時，空氣中所含的，水中所含的，或齷齪衣服所含的病菌卽由傷口攻入人體，遂亦釀成了各種黴菌病。

惟黴菌侵入體內，初不必均能致病。凡人體各組織敵對傳染病的抵抗力強盛者，常能克服病菌而不受其傷害；只有抵抗力薄弱者始爲病菌所攻，而不能避免疾病的痛苦。吾人極難防禦外來病菌之侵入體內，因爲這些病菌是散佈於空氣中的，混合於水中的，或黏附於食物中的，吾人隨時隨地均有吸之或吞之入口的可能。但吾人卻可以設法增強抵抗力，使體內的病菌沒有猖狂的餘地。所以吾人此時所必須注意的，卽在於如何增進抵抗力的功能，藉以阻止病菌的繁殖。吾人務須養成良好的生活習慣，留意日常生活的衞生，保持血液循環的清潔，使身體日益健康，那麽體內各組織的抵抗力自會增強了。茲將鍛鍊身體健康以預防黴菌病的要素條列於下，研究衞生者務宜注意：

(1)新鮮的空氣　新鮮的空氣可以清血，供給人體所要需的養氣，並增進細胞中的消化作用。

(2)充足的日光　太陽的紫外光線，可以促進人體鈣與燐之正常代謝機能。此種光線亦能在人皮膚內產生出丁種維生素(Vitamin D)以堅強骨骼的構造。

(3)勤勉的運動　大肌肉的運動可以增進血液的循環作用，消化營養物，排除老廢物，發展器官功能，堅強機體組織，培養活潑的精神，並增加最有用的生命力。

(4)適宜的飲食　水質、鹽質、脂肪、蛋白質、維生素和碳水化物等，均係人體構造所必需的原料。飲品與食物之中必須含有這些滋養料，方能適合於衞生。故飲食物的品質須爲完善的、適宜的、富有營養力的、新鮮的、容易消化的；他如不潔的食品和有害於健康的物質，均應摒而不用。

(5)正常的排泄　排泄作用即所以排除體內的廢料，不消化的食品，以及其汚濁與有害的物質。正常的排泄可使吾人精神暢爽，身體健康。

(6)恬適的睡眠　夜間的安睡，可以恢復吾人白天裏工作的疲勞。睡時全身的肌肉得以鬆弛，心臟與呼吸的作用得以寬舒，各機關的活動得以調和；所以恬適的睡眠與休養，爲吾人精神上與身體上極大的需要。

(7)有恆的洗浴　洗浴可使皮膚清潔，俾汗腺的排泄管口道不致爲汚垢所閉塞。有恆的洗浴更可以增加排泄的作用，增進血液的循環，恢復身心的疲勞，並鍛鍊堅强的體魄。

(8)樂觀的態度　對於人生樂觀的態度，可以消除萎靡的傾向與憂鬱的性情；同時更會奮發前進的精神而增加生活的幸福。即吾人遇有疾病發生時，這種樂觀的態度對於康健就有重大的裨助。換言之，一種悲觀的態度，不論對於處世或養生，終是無益而有害的。

食物之要素

方萬邦

The Nutrition Staff: The Vital Elements, Physical Culture Nov. 1935.

所謂要素是指生命所必需的營養料。人體最需要的是足量的水和足量酸化的燃料食物，以供體內生熱與力之用，以防因細胞組織被燃燒而減輕體重。在任何尋常膳食中，水、燃料食物、澱粉、糖、脂肪，足足佔了百分之八十。其他兩種亦佔有極大成分的食物，要推蛋白質及植物的纖維組織，每種約佔常膳中百分之五至十五的成分。含有蛋白質的食物因味道較好，甚爲人類所歡迎，所以除了極受經濟壓迫的貧民外，普通人都很少缺乏蛋白質，但缺乏植物纖維組織者則舉目皆是。而所謂文明人者比較野蠻者缺此尤多。他們並非不知何種食料含有植物纖維組織，此種知識凡稍有常識者莫不知之；而所以如此多食蛋白質少食植物纖維組織者，似乎係受文明之誤。

還有幾種營養要素只在極少數的食物中才含有之，例如丁種維他命及碘等。又有幾種凡尋常食物都豐富地包含着牠，例如磷、鈉、鉀、鐵等，甚至有人因恐食物包含過多這些東西，特地選擇少含此物的食品。

以上各要素缺乏者必至患病甚且致死，許多因此而死或得病者尚不自知其病源何在也。所足怪者未開化的野蠻人因食天然物，營養極爲充足；今科學昌明，既知營養素的重要，而人反多缺乏之。

蘇聯中小學校教科書出版與發行的新條例

曾繩點

(Ob izdanii i prodazza Uchebnikof dlen nachalnoi, nepolnoi Srednii i Srednii Shool)

譯自蘇聯教育公報(Bulleaten)第二十五期(一——三頁)一九三五年九月一號出版。

蘇聯人民教育委員會現正積極整理和改良教科書出版與發行的一切工作，認爲印行優良標準教科書是改造學校教育工作最主要的任務之一。故應急

速地消除現有不良的編選方法和制度（混亂的草案式的粗淺的教材各自爲政的出版界）因此種不良制度影響的結果直到現在蘇聯境內還沒有出版最精確，最通用的現代科學化的標準教科書。

教育部本身過去對於出版界的領導與審查教科書的工作，不但十分薄弱，而且犯了不少極嚴重的錯誤：例如沒有執行和實現中央關於出版精確通用標準的教科書的命令；沒有嚴厲取締未經審定的雜亂教科書；審查工作的不詳細，審查工作人員的不盡負責；經審查後出版的許多教科書，也從沒有監督他們的印行工作，所以除編排不精巧，材料不充分外，而印刷與裝訂等工作，亦極粗魯不堪。在這些教科書中，往往可以發見許多完全不正確的奇怪定義，內容非常紊亂，解說亦無頭緒，許多地方，不但學者不易了解，而教者有時也發生參考上的種種困難。此外，還有印刷的錯誤，雜亂的、不適合教材內容的插圖圖表等，觸目皆是。

關於非俄文教科書出版問題，鬧得更加不堪。各民族共和國與各自治區至今還沒有充分的本國文字的教科書，當然，關於印行精美科學化的標準教科書問題，更加談不上了。

教科書限量專賣的現行制度，還是蘇維埃俄羅斯教育部在五年經濟計劃前規定的。此種制度已不適用於文化革命的現階段，實際上教科書限量專賣的制度已沒有繼續存在的必要了。

中央人民委員會爲要短期間根本消除中小學校教科書出版與發行的不良制度，除嚴令各聯邦教育部限期改造和加强對於出版與發行的領導工作外，並與中央教育人民委員會共同訂定了如下的條例：

一　教科書出版條例

(1)爲要保證一九三五——三六年全蘇聯各中小學校需用的教科書，除現有存書所有的數量外，須在今年度下學年中補印五千萬部新書，此外，並規定各聯邦應補印的新書數目如下：

俄國	三、五〇〇、〇〇〇部	中小學教科書
烏克蘭	八六〇、〇〇〇部	同上
白俄羅斯	二五〇、〇〇〇部	同上
吉爾吉斯	一八〇、〇〇〇部	同上
阿任班依德	一八〇、〇〇〇部	同上
阿爾美尼亞	六〇、〇〇〇部	同上
烏玆伯克	一三〇、〇〇〇部	同上
土可曼	二〇、〇〇〇部	同上
韃靼	二〇、〇〇〇部	同上

(2)俄國應補印的三百五十萬部新書，其中須劃出三百一十萬部印俄文教科書，其餘四十萬部須印俄國境內小民族或自治區內的本族文字的新書。

(3)限令各聯邦教育部於收到關於以上兩指令後，十天之內，將印行新教科書工作的具體計劃草就，按時呈報。

(4)特令中央計劃局於十月前辦齊一・一〇〇噸印刷的中上等紙張，並應在限期內將各聯邦應需紙量分運妥當。

(5)各聯邦及各自治區教育部，應在限期內完成補印新教科書與印行最精確，不須再行增補的標準教科書的決議。

(6)此後，無論何種中小學教科書或其他補助讀物，均須經過教育部審查後再呈中央人民委員會批准，然後始可印行發賣，否則除依法處罰各負責人外，所有印行之書籍，全部作廢。並保證以後補印經正式批准的各種教科書，未經中

央人民委員同意或允許，絕對禁止擅改和增補原有教科書內容。

（7）中央人民委員會與教育人民委員會應從九月一日起共同審查各聯邦與各自治區，一九三六年出版新教科書的全部工作計劃，並限期審查和批准一九三六年全蘇聯預定出版的新教科書。

二 教科書發行條例

（1）限期根本取消教科書現行的專賣制度。各聯邦與各自治區，均須一律在本年九月十五日以前，建立教科書自由公開買賣制度，由國營中央書局，各地分局合作社，及其學校等機關，進行各批發等事業。

（2）教科書價格均須按成本規定最低統一的出賣價格，無論遠近不得變動原定價格，如有違反，當依法按奸商之罪處理之。

（3）組織舊教科書收賣書店，以出進平等的價格作爲賣買的標準定價。

（4）各中小學校從今年下學期九月一日起，均須一律採用教育人民委員會判定的各種教科書。

（5）取消蘇維埃俄羅斯一九三三年四月十五關於由家長與社會團體募捐定購教科書的決議案。今後關於教科書發賣的基金，應由各聯邦教育部自行負責向國家銀行籌借，並按期無息償還之。

本條例自本年九月一日起施行。

蘇聯積極創辦健身學校

曾繩點

(O Razverityvanii ozdorovitelnykh shool v 1935-36 Uchebnom godu)

譯自蘇聯教育公報(Bulleaten)第二十三期（十一——十三頁）一九三五年八月十號出版。

根據過去兒童衛生工作中最實貴的經驗，對於有病，尤以有肺病的學齡兒童，應創辦一種適於健身的中小學校。蓋如此，一方面可以使兒童較有長期養病的機會，另一方面不致因養病而躭誤了應受中小學校教育的學齡時期。這樣能將健身與教育密切的聯系起來，才能給體弱有病的兒童完全回復自己健康與享受普通學校同樣教育之機會。

當然在此種健身學校內，教育這一部份體弱而有病的兒童，事實上比較健康的兒童較爲困難。因爲他們的病勢有輕重，靈敏性與記憶力也各有不同。不過，依據努力的結果，試辦健身學校的成績看來，卻並不比普通中小學校，有什麼大的差別。反之，有許多因體弱而成績頂壞的學生，一轉入健身學校以後，其成績反超過普通中小學生以上。

健身學校上課時間的縮短有一定的計劃，因爲教材的充實，并且經過極嚴格的管理，又有正確的健身方法，在在都是促成體弱學生成績優良的主要客觀條件。

雖然，健身學校已經創出了奇特的結果和新穎的成績，但這種學校，至今還是一種試辦性質，大多數邊疆省，縣與各自治區不但沒有開辦此種學校，就是試辦性的也還未辦過。所以蘇聯現仍未能將健身學校大量發展起來。

人民教育委員會與衛生委員會認爲創辦健身學校，是目前教育工作上最新的，最重要的任務。關於發展健身學校的問題，經過了長時間極詳細的討論，除限令各區迅速創辦外，並關於健身學校之組織、管理等決定了如下的簡章：

一 總則

（1）健身學校純係專爲體弱（第一二期肺病，各種慢性病，癆病等）學齡

兒童而設，故定名爲健身學校。

(2)健身學校的主要目的——一方面給兒童充分的健身訓練，使他們能夠恢復自己的健康；另一方面給與兒童中小學校教育，使他們能在學齡期間內受完中小學校應有的一切功課。

(3)健身學校應按蘇聯普通中小學校的組織原則與管理系統，並依照健身的特殊條件，施行本身的工作。其工作大要如下：(一)按照普通中小學校的教育計劃，正確地組織教育工作；(二)增設各種適合衛生的充分條件；(三)盡量利用自然界關於健身的要素（日光，空氣，清水等）(四)正確地輪流施行勞作與休息；(五)盡量採用醫務上預防病疫與健身的特殊方法；(六)特別改良飲食，按生理上個別的狀況，分別供給適當的各種食品；(七)醫師應經常直接指導與監視學生日常起居生活之全部動作。

(4)須按學生病源的種類，分別開班。此外，重病與傳染病，須另組特別班，所有各班的課室，寢室，浴室，廁所等，須分別隔離劃定之。

二 健身學校招收學生條規

(1)凡中小學校學齡（八——十四歲）因體弱多病不能進普通學校讀書，經衛生機關認許，教育局同意派遣的兒童，均可向自己相近的區域所辦的健身學校，請求入校讀書。

(2)派遣學生手續：(一)各區教育局須在健身學校每學期開學三個月以前，將自己區域內應派往的學生人數決定，並指定各民衆團體按照規定的人數，選派學生；(二)各團體收到教育局派遣學生的指令，須在健身學校開學兩個月以前，將應派的學生，按照章程選派妥當；(三)各區學生由衛生機關集中檢查，發給證明書，再經教育局審核，在健身學校開學前一個月，分別發給許可證，作爲各學生入校的正式文件；(四)各學生家長收到教育局許可證後，須在開學二十天以前，將自己兒童遣送來校。

(3)爲要正確地考驗入校學生，須組織一個招生委員會（由校長，校醫，教務主任與教員代表等）組織之，該會具有批准和拒絕投考學生之權。

(4)每班學生以三十名爲定額，每校以二一〇——二四〇人爲總額。

三 上課時間的分配

(1)健身學校每學年分爲兩期：上學期——十一月二十日起，至次年五月二十日止；下學期——六月一日起，九月尾止。

(2)上課時間：一——四年級，每小時以三十五分爲標準。五——七年級以四十分爲標準，每日室內功課至多三小時。

(3)下學期第一二兩月中，無論室內室外，所有功課，均一律停止，在此期間內，專爲健身訓練。八月起方可進行上課，但每日亦不得超過兩小時以上。

四 健身學校教育工作之內容

(1)實行嚴格的科學化的教育管理，一切均應根據一定計劃，按期完成教育工作的任務。學校當局，在整個教育計劃中，應保證每日六小時室外活動功課的施行。

(2)教育與訓育，須擬就有關的計劃，而此種計劃，尤應與健身問題發生特別親密的相互關係。

(3)體育訓練應按學生身體狀況，分別分組施行之。

(4)課外時間，須按學生的志趣與願望，組織各種研究小組：如技術組，政治組，圖書組，體育組，音樂歌舞組，戲劇組……等。

(5)組織勞作工藝場與社會工作實習所。

(6)健身學校學生工作時間表上課時間——初小每日二時二十分，高小二時五十五分、初中三時半。自修時間——初小每日二時三十分，高小三時四十五分，初中五小時。勞作時間——初小每日四十五分，高小一小時，初中一小時半。運動時間——初小每日一時半，高小二小時，初中二時半。

五　健身工作之內容

(1)公共衛生與傳染病的預防：(一)經常施行校舍寢室，廁所，廚房宿舍等衛生清潔檢查；(二)從各方消滅傳染病的根源；(三)經常舉行身體與疾病檢查；(四)增設防疫和傳染的衛生條件。

(2)學生健康的監視和保護：(一)每日檢查學生溫度；施行急診治療組織科學化的診病所；監視學生一切的生活衛生。

(3)醫學教育：(一)公共衛生與管理；(二)個人衛生與健康；健身術與體育、訓練；普通病理與初步治療常識。

(4)飲食衛生：(一)每日不斷檢查食品的質量與數量；(二)每日舉行嚴格監督飲食烹調工作；(三)分期配換適於學生衛生的菜單；(四)嚴禁學生私辦或購買雜色食品。

(5)衛生文化工作：(一)校醫處應與各教職員，家長等對於指導學生衛生，工作發生密切關係；(二)教導學生養成校內外或家庭中同樣衛生的習慣與充分的衛生常識；(三)新出教科書須盡量加入充分的衛生上與醫學上的教育材料；(四)按季貼掛衛生圖解連續圖表；(五)組織衛生壁報；(六)經常舉行集體和個別的衛生報告或談話。

六　健身學校的組織與管理

(1)健身學校的教育、訓育、健身、經濟、行政等指導工作，完全由校長一人負全責進行之。

(2)健身學校校長，由教育局委任之，其資格：小學校長須師範畢業，有三年以上的教育工作；高小校長須高級師範畢業，有三年以上的教育工作；初中校長須大學本科畢業，(須由各聯邦教育部委任之。)

(3)關於教務方面，另委派一副校長專管理之，其主要工作：(一)保證教育與健身的計劃全部實現；(二)擬就和輪換每週上課時間表；(三)適宜地輪組室內外功課；(四)經常與校醫舉行各種衛生檢查；(五)組織和指導學生成績展覽室的一切工作；(六)分期召開訓教會議，懇親大會，學生大會等。(註：一百人以下的健身學校，不必另委副校長，由校長指定資深教員兼理之。)

(4)校醫由衛生局指派，教育局委任之。其資格：須高級醫科學校畢業，並須具有兒童機關醫務工作三年以上的經驗。其主要工作如下：(一)對於全校公共衛生，須負全責，監視學生個別的行動和身體檢查；(二)監視與檢查全校用具，食具等清潔衛生；(三)舉行學生早晚溫度檢查；(四)診治病症與指導看護工作；經常舉行學生醫務教育與分期召集家長，教職員等衛生會議。

(5)為要協助校長對於經濟工作的管理，由校長指定經濟主任一人，專司經濟上的一切管理工作。

(6)體育教員的主要責任：(一)按核准的計劃，校醫的指示，學生身體狀況，有系統地逐步施行健身體育的訓練，(二)指導課外各種適宜運動，並監視和嚴禁一切過激與不合法的運動方式。

(7)課外工作：醫學組、健身組、遊藝會、討論會、壁報參觀等，須擬就詳細施行計劃，每次課外工作，均須經醫師允許，校長批准後方可舉行。

(8)醫務所的看護人員，均由衛生局任命之，其主要工作責任：(一)施行學

生每日溫度檢查登記每個學生每日健康狀態；(二)按醫師的命令，完成日常應做的醫務工作；(三)幫助學生早晚更衣及梳洗等衛生；(四)領導學生戶外活動與課外遊戲等。

(9)健身學校，爲了晚間看護學生，須組織晚間看護服務班，其責任：凡值班人員，不得擅自睡眠；對於全校學生睡時的安靜和衛生，須負全責；巡視各寢室學生睡覺姿勢，並隨時隨地糾正各種不衛生的習慣；進行晚間急診治療事務等。

(10)健身學校所有教職員的名額，由教育局規定並分別任命之。薪水的數目，工作的條件，均按教育部與職工會訂定的總合同施行之。

(自從教育人民委員會公佈創辦健身學校命令以後，本年九月間起，各地正如潮水般積極開辦中。不久以後，此種學校組織，將滿佈蘇聯全境。——譯註。)

韃靼十五年來文化建設之進展　曾繩點

(15 lat kurturnowo stroitejstwo v Tatary)

S. B Abilson(阿比爾松著)

譯自蘇聯民衆教育雜誌(Narodnyj utschitelj)第四期，一九三五年七月出版。(十八——二十二頁。)

在慶祝韃靼蘇維埃共和國十五週年紀念節的時候，社會主義的建設，表現出偉大的成就。韃靼蘇維埃已脫離沙皇時代落後國家的地位，而跑上社會主義先進國的途程了。在由個別小農經濟轉變爲社會主義集體生產的政策上(韃靼農民百分之八十七·四已變成了集體生產的組織)，韃靼獲得了列寧勳章的頭等獎狀。

韃靼重工業化的結果，一切建築事業，都急流地發展起來；尤以過去落後的農村經濟，發生了根本的轉變。城市居民比前增加了百分之四十三，工人數量增至百分之四十二·六，使城市與農村的發展互相平衡，將所有勞動者的物質與文化生活的水準提高了。

在全聯邦蘇維埃第十六次代表大會(一九三五年一月)上，對於各民族——特別是韃靼的文化與教育上建設的成績，均認爲非常滿意。

韃靼共和國初級教育計劃，已全部完成。中小學校開辦了三、四五四間，其中百分之五十，是以韃靼本國文字爲基礎的。工業專門學校增設了三十七間，工人技術速成學校十一間，普通高級學校十二間。韃靼自己現在已能夠訓練各種專門人才、藝術、文學、戲劇及歌曲等專家了。

革命前(沙皇時代)韃靼自己開辦的學校，僅教育一小部份富有者的子弟，另外一大部份是俄國奴隸化的韃靼人學校。過去韃靼所有的學校，差不多全部是採用俄文爲其授課的基本文字。在沙皇時代，學校數量極少，一九一三年，韃靼全境共計不過有一、一三八間學校，學生總計只有七五、〇〇〇人。但革命後，經過極大的努力，尤其對於發展教育事業，更能有長足的進步。從數量上看，在一九二六——二七年，開辦了二、〇三〇間中小學校，學生共有一六一、〇四九人。一九三三——三四年，中小學校增至三、一七五間，學生增至三三五一、三六三人了。

自一九三〇年起，韃靼又開始了普及初級教育的運動，至一九三二年，不過僅兩年的過程，全國所有學齡兒童，差不多已全部入校讀書了。此外，體育教育也在同一的水平線上發展起來，一九三二年新辦了五間體育專門學校，學生共有三五三人，一九三四年又增至十四間，學生增至一、五五三人。

在第二次五年計劃的第二年度，韃靼七年制小學校更迅速發展起來，預計

未曾入學百分之九的農村兒童，大約在不久的將來都有享受普通教育的機會。

蘇聯政府在未力行黨與蘇維埃機關於改良學校各種工作的命令以前（一九三二年）在小學校發現了許多還未具有中學程度的小學教員，他們中蘇聯人約佔百分之八十六，俄人約佔百分之四十四・七，教員本身的質量既如此，無疑地是不能造出優秀的學生。所以蘇聯的師資訓練問題，就成為當前教育事業上極嚴重的基礎工作。因此在最近一年中，師範學校增設了十一間，學生有四、一六一人，并設立了一間教育學院，學生六五〇人，一間兩年制的師範學校，學生一一六人。此外又增設了師範學校函授科，學生一、二四八人，教育學院的函授學生共六五〇人。此外還創設了各種教員業餘補習學校，特別訓練班，及研究組等。

蘇聯的黨政機關，對於改良教員的物質與文化生活的條件，非常注意，不但盡量增加教員薪俸，改善住宅，而且對於每個教員的健康保護，亦極注意。一九三四年，由公費送往休養所的教員，已增至一、四〇一人。喀山市專為該市教員辦了一間四季不息的自由休養所。

近幾年來供給學校的一切書籍，在質量與數量上均有顯然的進步。學校的教育內容亦得隨而改良，校務工作亦因此而有具體的預定計劃。現在許多學校在這種計劃的工作之下，創造了不少的寶貴經驗和卓越的成績。最近，蘇聯更擴大了反宗教運動，因此各校亦加緊了反宗教與國際化的教育，這在文化革命的戰線上，更有着極重大的意義。

關於青年團與童子軍組織，自一九三〇年起，格外加緊了課外的教育工作，一九三四年，蘇聯童子軍增至三、七〇二隊，隊員共有一二五、〇〇〇人。學齡前兒童的各種文化教育機關，近年來亦做了許多偉大的工作。譬如一九二四——二五年，住居兒童樂園的幼稚生，為數只有百分之〇・五，到一九三四年已增至百分之七十五。統計每年為服務幼稚生的文化工作人員，有一、九三〇人，夏令兒童健康營的服務人員增到五、二四六人。

對於發展學齡兒童的教育，社會方面捐助了不少開辦基金（一九三四年共募集了一千萬盧布）他們雖然有這樣充分的物質和經濟條件，卻沒有充分的教育人才，極大部份學齡兒童的教育工作人員，學識與經驗均覺非常粗淺和缺乏，而且在實際工作中，採用了許多錯誤的工作方式（打罵苦工等）這樣的結果，無疑的給了幼小兒童對於集體生活之不良的影響。不過有一點最使我們快慰的，是完全肅清了流浪兒童。現由公費開辦的兒童院有二十三間，居住在裏面的兒童，已達二千九百人之多。政府并在預算內特別制定常年經費，以為充實兒童院之用，現正積極籌建最新式院舍的各種準備工作。

在過去工農中不識字的人，並不覺得引以為恥，但現在情形已非昔比了，不僅在工人中認為不識字的人是一件奇恥大辱的事，就是落後的農民中亦視為不能造化的愚蟲。蘇聯在肅清文盲這一部份工作上，顯然有特別的成績。

現在蘇聯境內已開辦的圖書館，有一、六二〇個，書籍共有五百萬部。喀山（蘇聯首都）市有一設備完美規模宏大的國立圖書館，圖書有三百萬部之多，其中有不少珍貴的，極有歷史意義的原寫草本。為了加緊訓練圖書館的管理人才，特在葉拉布師範大學內添增圖書館系一科，以便能按期完成訓練圖書館人才的任務。

蘇聯現除首都一處，建有極大的廣播無線電臺外，全國還有三十八個轉接電站。可是無線電的發展，一般說來還較落後，至今仍未適應廣大群眾的需求。

至於電影院一九三四年比較大的只十二個，農村流動電影機只二一五〇部，

其他如歌舞戲劇、音樂等院，亦有相當發展，但沒有特出的成績。

十月革命前，在資產階級和地主政權與殖民地制度下的蘇聯，簡直沒有所謂勞動大衆的藝術創作。過去古拉麥的藝術作品，除技巧上特別精彩外，最主要的，是代表了當時勞動者的思想，社會主義化的作風，可惜他的一切作品，在當時是絕對被禁止的。此外，圖克依、加特雷等文學家的文藝作品，亦被當局嚴格取締。可是革命後在蘇維埃政權之下，他們的作品，如雨後春筍般發展起來了。過去的藝術家，文學家已全部轉變到勞動大衆的營壘來了。他們現在正爲着新興藝術而努力而創作。

近年隨着文化革命的浪潮，蘇聯新創作了不少關於社會主義建設與新生活的文藝作品，現在最著名的文學家有拉德仁，上魯門巴等，詩人有法特門，卡斯也夫等。這些藝人，都是工人出身，他們對於藝術的改進，文字的沿革，文學的大衆化，及新創的兒童文學，都盡了極大的努力，做出了不少驚人的成績，近兩年來，又出版了很多的兒童文藝書籍，翻譯了許多俄國與世界著名的新舊文學作品。戲劇與歌曲亦有大進步，最有名的幾種傑作，戲劇有他們過去是三個到廿得爾山去，天空霎雁，雲霧中等。在蘇聯工人中，最流行的歌曲有雪工之歌，紅軍進行曲，生產突出隊進行曲，集體農村之農工曲，青年團歌等。最近又建立了幾個音樂戲劇專門學校及其他藝術補習學校。

喀山是蘇聯唯一科學的、教育的、政治的與經濟的中心，同時也是蘇聯社會主義的工業、農業及商業發展的策源地。這個首都現有幾個最高文化機關：國立喀山列寧大學，最高醫學院，化學工藝學院，獸醫學院，航空學院，師範大學，高級農業專門學校，工程學院，蘇維埃法政學院，財政學院，最高政治學院等。

蘇聯現在擁有極雄厚的科學力量，在全世界著名的科學家中，蘇聯也佔着不少的光榮地位。并有許多富麗堂皇，設備完善的科學館，實驗所等宏大建設。新出的科學人才也一年比一年多，一年比一年好。在國立喀山大學（現名喀山列寧大學）的舊牆壁上，至今還刻有曾在該校肄業時的列寧，羅波柴夫斯基（世界著名學術家），布特諾夫，任林拿（化學家）以及許多著名大學教授等的姓名。因此喀山大學在造就人才的關係上，獲得了國際光榮的重要地位。

總之，在蘇聯十五年文化建設的過程中，雖有不少階級的敵人混入勞動大衆的營壘，常乘機施行其各種破壞工作，但卒因蘇聯工農在文化革命戰線上不斷奮鬭的結果，終把敵人任何的襲擊消滅，並給他們以無情的反攻，使他們漸漸絕蹟了。在不遠的將來，當可完全肅清的。

現在蘇聯政府正積極研究過去文化工作上的優點和缺點及其一切寶貴經驗，將採取完全科學化的路線，展開今後文化上的建設。不久將大批添建最新式的校舍、講堂、宿舍、科學院、實驗室、圖書館等的廣大建築事業。

十五年來，蘇聯在文化上建設的成績，除認爲絕對滿意外，實再沒有什麽可以詰難的地方。雖然，蘇聯政府直接在大多數羣衆的擁護之下，仍不認過去文化建設上的成績爲滿足，她將用更大的力量，在社會主義新文化建設的戰線上，奪取更新的，更偉大的進步和勝利。

奧國的學制——一個關於奧國學制最近變動及奧國學制最近情形的報告　許恪士

見 Die Erziehung第十一卷第二期
原著者 Friedrich Glaeser

在一九三四年五月一日奧國的憲法第三十七條上規定：對於學校教育與

國民訓練，屬於聯邦者爲大學、中學、師範、中等藝術、工藝、商業、農林、以及其他職業學校；由聯邦定大計而由各地處理者，爲特種學校與國民教育之學校等等。這個憲法，附帶有這一次學校的規定，關於國民教育方面全國一致的意味，而在維也納可以設立一所國民教育院，以爲模範的意思。爲預備聯邦立法之組織上便利計，設立一個聯邦文化委員會，委員人數爲三十至四十人，選由宗教方面、教育方面、科學方面、藝術方面，各種人材共同組織之。在教育方面，家長亦可產生代表列席。聯邦總統有解散聯邦文化委員會之權，但新委員會之組織，至多不得在一百日以後方才成立。

一九三四年四月間，聯邦政府曾三令五申的特別注意中等學校，尤其是普通中學。主張中等學校不是形式的教育，而要從實際上切切實實注意學生升學問題。中等學校最要的宗旨，是訓練一個青年成爲富有道德的、宗教的、愛國的、忠於民族、忠於團體之情感思想和行動的人。此地所謂中等學校，即指文科中學、實科中學、實科學校、女子中學、女子高等學校而言。建設中學與職工中學亦包括在內。中等學校外國語課程，在文科中學，拉丁文自第一年起，希臘文自第三年起，到第五年起，再學近代語言。在實科中學，拉丁文亦自第一年起，但是近代語言則自第三年第五年各開始一種。在實科學校，近代語言各在第一年第五年開始一種。所謂近代語言，大都指英語、法語、意大利語而言。在實科中學，先英語，後法語或意大利語。在實科學校，則反過來先法語或意大利語，然後英語。女子中學，大都與文科中學相同。女子高等學校，大都與實科中學相同。手工課程，在一般中等學校，大都還是存在。同時圖畫、唱歌、習字、速記，則合併分教。又爲滿足學生特殊趣味起見，可以設許多不與正課相連接的實習課程，如自然科學實習、藝術觀察實習、音樂實習等等。女子中學，最好是單獨設立，祇有不得已的時候，方可使中等學校男女同學。學生入中等學校，宜極力注意選擇，特別注意的是文字的通順問題。建設中學設校意旨，是在適合特種學生在義務教育之後至少受過五年的中等教育。職工中學則專爲學徒們入職業前中等教育之完成而設，性質與其他中等學校不大相同，祇有與實科中學微有相像。這種職工中等學校，大都是九個學期，并多在夜間授課。

至於學校與宗教的關係，在一九三三年六月，亦有規定，宗教方面祇可以支配學校裏的宗教課程，與指示宗教方面的運動，及監督宗教方面的進行，其他不與涉及。

祇有愛國教育，在奧國一九三四年五月一日的憲法上，曾詳細規定得很明白，主張超越各黨派的界限，而統一於一個忠於祖國的觀念之下。聯邦對學校校長與教師之要求，其最要的標準，就是愛國熱忱，并且要求中學的學生，絕對不參加政治。要是參與政治運動的話，則受極大處罰。但愛國熱忱，則又是他們所極端提倡的，而希望於中等學校的學生們者爲極大。

圖書館法在教育研究中的地位　陳選善

摘自 Carter Alexander, The Place of Instruction in Library Methods in Educational Research, Journal of Educational Research, Vol. 29. No. 2, Oct. 1935.

圖書館法在教育研究中的地位日見重要。關於教育的文籍車載斗量，而且一年一年地有增無已，從事教育研究者倘對於前人的研究茫然不知，必難有眞正的貢獻。

圖書館法在教育研究中的地位和統計法頗相似。並不是所有教育研究都

用得着統計法，同樣並不是所有教育研究都需用圖書館法，雖然後者的用途或者廣於前者。多用註脚和參考以誇耀自己的博學和專書運用深奧的統計公式以資裝飾是同樣的無聊。復次，統計法和圖書館法各有其機械的和思考的兩方面。速度，確度和種種簡捷計算法固然重要，但是知道什麼時候需用統計法，鑒定原來資料是否値得用統計法去分析，抉擇何種統計公式最適於原來資料以及如何能解釋所得的結果，卻更屬重要。同樣，圖書館法亦有其機械的方面，如尋查參考登錄卡片等，但是知道從什麼地方去尋查參考，如何去估量和解釋，實更爲重要。

圖書館法在教育研究上的重要，可從下列幾點說明之：

（一）尋找問題　教育上須待研究的問題前人已有種種擬議，從事研究者可從這些擬議中，尋找有價値的問題，以爲研究的對象。爲避免無謂的重覆和前人的錯誤起見，從事研究者對於前人的著作，更不可不知。

（二）搜集資料　大部分的教育研究都需用圖書館法從事資料的搜集。運用實驗法和問卷法的研究，由研究者自行創造或徵集資料，似乎用不着圖書館法，但研究者仍須從前人著作中去發現研究的趨向，並尋求前人所得結果，以資比較。

（三）解釋結果　爲正確地解釋結果起見，研究者常須將個人所得結果，和他人所得結果比較。

（四）抉擇方法　教育中研究的方法時在改進之中，從事研究者如不熟悉教育文獻，勢難免落伍之譏。

（五）節省時間　從事教育研究者須精熟於圖書館法，俾從機械方面節省時間下來，以從事於思考和解釋方面。

從事教育研究者對於圖書館法，最低限度應具備下列各項智能：

（一）關於參考書目的編製，他應該曉得如何去探獵參考文籍，如何編製詳盡的書目，如何組織書目，如何編製最後的書目。

（二）他應該曉得什麼時候並如何去閱讀參考書籍：什麼時候應該略讀，什麼時候需要精讀。

（三）他應該曉得什麼時候並如何去做摘錄和運用摘錄。

（四）他應該曉得怎樣從圖書館工作機械的一方面，節省時間和精力。

總之，圖書館法在教育研究上占極重要的地位。凡有志於教育研究者，必須熟練於此道，而圖書館法的運用乃爲訓練教育研究人才不可或缺的部分。

下列兩書爲作者最近所出版者，可供參考：

Alexander, Carter: How To Locate Educational Information and Data

Alexander. Carter: Alexander Library Exercises, Bureau of Publications, Teachers College Columbia University

學校童子軍事業的研究　黃覺民

Wyland, Ray O.: Scouting in the Schools. New Studies in Education, Teachers College Record, Oct., 1935.

這是一種美國學校與童子軍關係的研究。其目的在於（一）找尋兩者合作關係的根據；（二）發現兩者聯繫之點何在，正在合作的有些什麼事業；（三）在足以代表的高中學校內比較童子軍及非童子軍的登記錄。

校中受過童子軍訓練的學生，其一切記錄認爲要研究學校與童子軍關係甚關重要的一部分材料。

本研究的方法包括(一)審察學校與童子軍間共同的教育原理，目標，功能，足爲合作事業之根據者；(二)批評地複審過去所有關於學校及童子軍關係的研究；(三)由二三〇八位教育廳長局長以及中小學校長的報告得到足以代表全國城市鄉村的學校與童子軍的關係；(四)爲比較童子軍與非童子軍的登記錄，由十九所足爲代表的高中得到一二七二〇位學生的卡片紀載學生的學校活動，家庭背景，童子軍經驗，學業成績，以及智力商數。

本研究的重要結果：(一)學校當局均贊同學校與童子軍確有合作的根據，全國學校教職員對童子軍常表善意，現今共有三萬人在童子軍界擔任義務職員，學校教職員常認童子軍具有眞正教育的價値，鼓勵學生加入活動。童子軍職員亦常激勵童子軍繼續入學，雙方都承認學校能予大大的幫助，使美國個個童子如欲參加都有爲童子軍的機會。(二)學校教職員都深信童子軍應在校外活動，也不想把童子軍劃歸學校行政工作之下。目前共抱的政策是兩者要有更親切的合作而不主張兩者合而爲一。(三)據學校人員各種研究的結果知道學校所在地的校外機關及活動要算童子軍最爲常見，借用學校亦多不取費。雙方合作大有助於有問題的兒童使能發展社會的態度。(四)學校與童子軍的合作顯有兩種，一照通常合作慣習幾毫不增加學校費用，一要動用學校專款兩方合辦學校所在地的童子軍事業。(五)校長有很多機會助學生獲得滿意的童子軍經驗，或由於鼓勵其加入，繼續，或由於傳達童子軍的活動，或由於把十二歲以上學生的姓名報告於童子軍委員會，或由於請童子軍在學生集會與家長教師聯歡會中表演工作，或由於在學校小團體程序上加入童子軍組織，或由於指定童子軍爲學校服務。(五)沒有一種最完善的童子軍計劃可以適用於全國學校。最好要由學校人員與童子軍執事共籌合乎當地需要和環境的計劃。學科績點罕有算入童子軍的工作。童子軍的秩序和方法旣與學校不同，亦斷不宜拘泥呆板的形式以應學校績點的需求。(六)在本研究所包含的十九所高中，剛好有一半學生曾得童子軍經驗。童子軍在智力學業上都比非童子軍爲優，這種優勝未分證實是童子軍訓練的結果，但童子軍事業足以吸引智力較高的學生則有證據。童子軍的家庭背景亦比非童子軍的較好。最顯著的優勝爲童子軍在學生活動中多佔領袖的地位，在各種學生活動的職員中童子軍竟佔百分之七十三。



賢伉儷（十二）

裴斯泰洛齊著
傅任敢譯

舊事重提　泥匠廖納德受欺於村正，妻格姝賢淑，爲訴諸州官亞納，反而獲得建築教堂的工作。村正因牧師當衆宣教，責其不是，州官又禁其酗酒，憤恨至極，謀損州官森林，以宣私忿，因同黨變卦而事敗下獄。格姝乘機拯助久被村正誣陷之魯迪，並教育其子女。村中鄉長因恐村正下獄涉及其私，挑撥州官，讒害廖納德，幸格姝寡言鮮過，無隙可乘。獨新任村正梅饒受鄉長包圍，爲分地事，朦蔽州官，卒被察破。同時格姝思以教養魯迪子女之責，付託梅饒之妹，極力爲之撮合。州官見格姝教育方法極有益世之價値，爰議創辦學校，商助於格姝。亞納銳意改革，篷村風俗，遭貴婦西威之忌，力圖破壞，指使農女詆亞納處毀謗善良，被斥而竄。亞納分配公地，惠及貧民，又爲清理亨美爾酒帳，犯戒者凡非本人之罪，立即加以寬恕，而於眞犯則不稍姑容。不久學校成立，由顧汝飛主持，格姝襄助，大著成績，而寵臣海力多則受西威之譖，惟恐亞納改革成功，力謀破壞。

第三十四章　惡報

亞納讀着米舍爾送去的信嘆道「這眞太難爲他了！」他又怒又急，渾身戰慄，信也看不完了。茜露沙看了他的面容，不禁叫道「天呀你的神色比米舍爾還難看呀！」

「我望，」——他歎望着答道——「我望只是一隻狗咬了我罷了！我心裏還有一隻更壞的禽獸在咬着我呢！」

亞納說話的聲音簡直不像他自己了，茜露沙也着了急。「去睡一會兒吧，」她求他道「你病了啊！」他只得依從她的勸告，但是起身的時候，竟支持不住，毫無力氣的倒下去了。那天晚上他發着很大的寒熱。

將軍的酒醒了，一晚也沒有睡。狗咬米舍爾的景象朦朦糊糊的在他心裏轉來轉去。他也不知道是不是自己或西威的錯處，也不知道那人是不是眞的死了。他聽見克拉斯在亞納的房中走來走去，便問克拉斯，出了什麼事情，問那人是不是死了。「沒有，沒有死，但是那樣一咬是可以致死的；主人身體現在也很不舒服，」僕人答道。

將軍仔細問他日裏的事情，知道人人認爲西威是惟一的罪魁。「那樣說來，

那末，一定有不少的人知道是她的錯處了？」老人問道。

「當然。」

「他們怎樣說呢？」

「你老人家知道，一般人想起自己也許可以受到與米舍爾同樣的侮辱，他們還有什麼好話說嗎？」

「別是這樣含含糊糊的，他們說些什麼？告訴我吧！」

「他們說這是一種可咀咒的詭計，頂好給她一個報復。我希望你老人家不要見氣。」

「當然不會見氣的，謝謝上帝，好在他沒有死！」

「你老人家不如說他沒有死於她也有好處呢！」

「為什麼？」

「假如他死了，她的性命也難保的！」

「現在不會有人想謀害她吧？」

「我想她頂好不要出堡走得太遠了，讓第一陣風暴過了再看。」

克拉斯看見將軍很和善，有了胆量，於是把西威如何如何的見憎於村人，如何如何的散佈流言毀謗顧中尉，一一向老將軍說了。老將軍聽了不勝憂急，第二天一早就跑到西威房裏，告訴她亞納病了，並且責備她對顧汝飛的行為不對。西威老羞成怒，說自己遭了冤屈，吃過飯就要隻身到蓬那去調查真象。將軍把克拉斯的警告告訴她，叫她帶個人去；可是將軍愈關心，她就愈生反感，竟自隻身跑到村裏去了。

那天下午，農人們在路旁的酒店裏談論着西威。大家的意見都是一致的；大家都說那種慘無人道的舉動從來沒有聽見過，說將來第一個遇着她的人頂好

也照樣把狗放去咬她。一個屠戶從那裏路過，從酒店裏出來，趕着一部車子在山林邊界走，看見有一個單身走路的人。那人身材又瘦又小，穿得與衆不同，滿身裝飾，炫耀奪目，——是了，看那樣子，那單身的人一定是西威那可惡的東西無疑了。

屠戶的血液沸騰了，心在突突的跳。他周圍一看，什麼人也沒有。他把車子藏到樹林裏，強悍的幼狗在搖着尾巴，跳來跳去。「幹呢？不幹呢？」他自思自想道。引誘力太大了！他從樅樹林中用手指着，給了狗一個暗號，狗縱身而上，頃刻已達到了它的目標。它按着規矩只向她撲去，在她身旁縱上縱下，然後再又縱身撲去，一面大聲咆吠，可是並不咬她。西威的寶石帶給它一掌撕破了，薄薄的上衣也給它從頂到底撕碎了，週身飛舞着白色的布片。頭上的髮網也掉到了頸上，假髮散得滿地都是。空氣中也充滿了她的尖銳的叫聲。

屠戶安詳地看着，心想「有兩分鐘她就夠受了！」——兩分鐘後，他便吹着哨子，把狗叫了轉去。將軍因為她一人出去很不放心，暗地叫獵人跟了她去，這時聽見有人悲呼之聲，過了一會才想起也許是自家的小姐在叫喚。他走上去一看那種情形，幾乎忍不住笑了出來，只得回身鎮靜一下，方才上前探詢西威遭刼的原因。

她說是一隻瘋狗攻她，但是獵人不相信，他說瘋狗不會撕碎了人的衣服而不咬人的。西威差不多嚇瘋了，雖然大家告訴她說她身上東一處西一處的傷痕是狗爪抓的，不是狗口咬的，但是她總以為自己害了第一期的瘋犬病。她說不出那狗倒底是個什麼樣子；她說，那狗比她自身還大，——她從沒有看見過那樣的牙，那大的口。狗的毛色她也說不清楚，——她說似乎最初是白的，後來又變黑了；她覺得只看見了狗的頭和口，此外什麼都沒有看清。這樣說來，自然找不出一個頭緒來的，大家都不知道怎樣辦。

第二天早晨西威醒來的時候，神志淸醒了一點，她記起了曾經聽見有人從樹林裏吹着哨子，那隻狗一定是有意放去咬她的。她心裏立刻起了一個報復的念頭，主張凡是家裏有狗，平日愛吹哨子的農人，一概施以逮捕。但是她叔父不贊成這種籠統的辦法，因此她就生氣道「我受了委屈，難道就一個人都不關了嗎？」

「沒有證據，那怕一隻猫都不能關的，」將軍離開房裏，冷淡地答道。

西威的驕傲受了一次大大的打擊，神志很是沮喪。她覺得自己在世界上太沒有地位了，違反對亞納的計畫都不能實現了。人類所不能作的事，屠戶的狗已經作了，——它使她有了自知之明！

第三十五章　激婚

亞納的病一天比一天重，溫度逐晚增高，體力一天天的不行了。西露沙和孩子們憂傷之至，睡也不能睡，飯也不能吃，度日如年。堡裏的人無不着急，將軍尤其是難過，他身體比病人更瘦，血色比病人更壞，晚上比以前更睡不着。他心裏總覺得亞納會死，一切都是自己的過錯。西威的情形也不見得比將軍好，不過她不好的原因不同，她對於亞納的死生並不關心。僕人們想起了主子患病的原因，不勝痛憤，如果有人激動一句，就可以把她丟到窗外；他們對於獵人也差不多容忍不下了。只有亞納很寧靜，——因爲發熱之後，他的頭腦百無所思，和妻子朋友們愉快地談着自己的末日。

村中聽說亞納病得快死了，孩子們都同聲的哭泣，許多父母也一同悲啼，大家都談着亞納對他們或他們的家庭的好處。但是頃刻之間，大家的感覺又都變了。他們把他當作已經死了，想着他死以後一切事情會有什麼變化。村人們的腦子比蜘蛛結網還快，立刻生了許多最離奇的想望。凡是不得志於亞納，想要什麼東西未蒙允許的人，不滿於現狀的人，心裏都想「好了，現在什麼事情都會變了」。

富農還沒有忘記菩提樹下的屈辱，貧農得了亞納的山羊沒有付錢，也以爲借此可以不必付錢了。大家在光天化日之下，把酒從山那邊運到酒店去，牧童把各自的牲口趕到貧人的垣內，富人在旁邊笑着。

梅饒村正自當村正以來，以這個時候爲最舒服了，凡是堡裏出來的人，他都愁容滿面的問他亞納是不是眞的不能好了。他妻子也同樣的高興，因爲她想她的闊表兄弟，那位旅店老板，現在可以得着她的小姑了，她當然不會再想魯迪了的。梅饒跑去和他妹妹商量，但是她很生氣的拒絕了他，她覺得他們認爲她可以完全因爲亞納的關係而與一個男子結婚，又想利用亞納患病的機會而奪去可憐的魯迪所久已盼望着的新婦，心裏很是生氣。「不行！」梅饒走了，她就馬上叫道：「我要使他們知道，我嫁魯迪不是爲的亞納，是爲的他自己，可憐的魯迪，等得太久了，——我現在決定嫁他了！」

她眼淚潸潸，她再不想到她哥哥嫂嫂了，也不想到自己的決心是怎樣決定的了；她只覺得魯迪和孩子們站在她的面前，看見他們屋裏牆上懸着的圖畫。她關了門，從書架上取下她的祈禱書，大聲讀着新嫁娘的禱詞；然後把頭伏在手上，淚沾書頁，禱告上帝，望上帝幫助她的決心。最後，她拭乾眼淚，滿心難過的走到廖泥匠家裏去。

格姝因爲她的朋友老是讓魯迪懸着，不肯結婚，心裏很不高興；這時看見她從街上慢慢走來了，心不在焉的樣子，以爲她的來意不好，很不耐煩的到門口迎着。梅饒的妹妹走進屋，一屁股坐下，喘息說道「我決定了，我一定嫁他。」

格姝以爲她是指的旅店的闊老板，便帶着責備的語氣答道「我想不到你會這樣的呢！」

「你說什麼?」客人驚異地問道。

「說想不到你這樣世態炎涼!」

「你說的話是什麼意思我說的話你不懂嗎?還是另有別的原因呢?」

「你因爲亞納病了,便突然變了心要嫁旅店的闊老板,眞令我傷心呢!」

「我這才聽懂了你的意思!」梅饒的妹妹笑道。

「你還笑?」格姝含淚問道。

「我該笑啊!」

「你不該!——你眞使我不能不生氣了。」

「啊,我是開玩笑的;他還不知道,只要你肯和我講和,我可以使你高興呢!」

「你簡直會把我氣得發狂!」

「你眞使我好笑!你還不知道自己是誤會了嗎?我不是要嫁旅店老板。」

「但是,——你說的決不是魯迪!」格姝叫道,她終於得到了一線光明。

經過這番說明之後,朋友兩人就到魯迪的茅屋去了。魯迪正在給孩子們絞紗,看見她們跨進房門,手裏的纏紗管不動了,他不能動作,他不能說話。梅饒的妹妹坐到他身旁,格姝說道「現在她是你的了!」

孩子們停了紡車,站起身來,格姝向他們說道「現在她是你們的母親了!」梅饒的妹妹一個個握着他們的手,說道「好孩子,上帝保佑我們吧!」——魯迪握着她的雙手,接着說道「惟願如此啊!」

她那天晚邊都在魯迪家裏,她告訴格姝,說她願意就把自己當作魯家的人一樣。她接着魯迪手裏的纏紗管,說他絞得不對,很愉快地代他絞着;她又幫孩子們弄好紡車,給內中兩個梳好辮子,又給小的孩子煮好雜粥。她把魯迪的嬰孩抱到膝上,給它喂飯,然後替它脫了衣,抱在手裏,像聖母抱着聖子的圖畫一樣,她教它向所有的哥哥姊姊請了晚安,然後把它放到床上,唱着歌兒催它睡。她回去的時候又從魯迪的花園裏採了一束花,帶回家去。

第三十六章　忻樂

村裏相信亞納死後一切事情都會大生變化的人,一天比一天多了,孩子們從學校回家說顧中尉眼睛都哭紅了,許多父母通說「他是有原因的,亞納一死,他的麵包牛酪不就完了嗎!」這種說法使得孩子們很擔心,散學以後,大家圍着先生,站得最近的一個戰慄着問他,要他告訴他們萬一亞納死了,他是不是便不能夠當他們的先生了?最初他說不出話來,因爲他太受感動了;他站到窗子門口喘着氣,像個有咳嗽的毛病的人一樣。然後回轉身去伸着雙臂叫道「孩子們,即使上帝不把亞納留給我們,我也不會離開你們的!」孩子們快樂得含着淚跑回家去,但是他們的父母並不相信他的話能夠實現。

瑪麗聽到了村人對於顧中尉的議論,她便跑去求她哥哥康梅饒幫忙,保證新校的安全,她又設法打動小雷南德妻子的同情,要她求他也來幫忙。她們一道去看老雷南德,老雷南德是人人愛護,人人崇仰的,他很樂意的允爲出力,他一家家的去拜訪籛那村內頂闊的農人,把來意表明之後,便請他們爲自己的孩子與村裏的幸福着想,在他帶去的約上簽名,否則他便自願代他們繳付應納給學校的用費,而把他們的名字寫下來,作爲受了他的施捨。這個方法很有效力,因爲誰也不願自居於接受施捨者的地位;所以當天晚上大家便都把名簽好了。

同時,亞納患病的消息也傳到了公爵的宮庭裏,畢立夫自請立刻到安罕去視病。公爵不獨准了他的請求,並且叫他把御醫帶去,設法消除亞納的一切痛苦。那位名醫看了病之後,肩頭一聳,然後打開藥盒,各種的藥香充滿了全屋,箱子裏

放着可怕的銀鉗、金鉗、針、刀、海棉、繃帶、一塊塊的蛇、磨成粉的蠅、毒藥、金屬、半金屬、化學製劑、自然藥物、軟膏、膏藥等等東西。他把藥量了之後又和，和了之後又摩，摩了之後又燒，燒了之後又冷，一點鐘後，亞納身外敷滿了上述各種藥品，身內也服了一樣多。

病人的狀況很危險了；他人事不省，醫生叫家屬都退出，家屬提心弔膽的在門外等着，刻刻提防他的死訊出來。茜露沙暈過去了；孩子們跪在地上；牧師朗聲作着禱告。突然之間，室內有一點點動靜了，醫生輕輕地打開門，耳語道『他出汗了，還有一點兒希望。』過了一刻鐘之後消息更好了，在那可怕的晚上消息一時比一時好。

到了第二天早晨，他確是好多了，但是身體很弱，醫生什麼人都不准他見。畢立夫只從半開的窗口看了他一眼，和牧師顧中尉在篷那停了一天。他把村裏最近的改革仔細攷察了一遍，學校從上學到散學，上下午兩堂他都在那裏。他仔細攷查孩子們的工作，尤其注意功課與勞作相併行的情形，但是他在把一切情形看完以前他一句話也沒有說。看完以後，他才向焦心的顧中尉表示對於他的教法極熱烈的讚美。『我看你的計畫既合於孩子們的內在天性，又合於他們的社會狀況』他說：『人要發展得好，能夠好好地達到他在社會上應有的地位，他在世界上才能覺得快樂，覺得安全。你的方法對於這種需要之應付得當是我從來沒有見過的。是的，我的親愛的中尉，假如內閣想要創行一種計畫，使人們都能盡其最大的能量以爲有益的服務，那末那種計畫一定得照你所做的一樣才行。』

一滴眼淚在顧汝飛的眼內搖曳不定，但是他說不出話來。畢立夫握着他的手，向他告別道『凡事有我擔當，但是你該繼續你的工作，作爲不認識我一樣，作爲世界上沒有我這個人一樣』。

亞納的病一天天好了。篷那的人們這才覺得世界上再沒有人像亞納一樣對他們可愛了，他得了不少的同情，不少的禮意。孩子們結成隊，到堡裏去賀他恢復健康，他很和善地接待他們，和他們談着學校，談着羊隻，談着儲蓄。不久村裏就知道梅饒村正的職務已經交給康梅饒了，窮人們聽了這個消息快樂極了。

亞納病後第一次從堡裏驅車到篷那去的時候，大家給他預備一個盛大的宴會。晨曦初上，鐘就鳴着，村人們無間老少都去歡迎他，孩子們戴着花，隊前是魯迪的新人行列，因爲他決定了那天結婚。

他們聽見亞納的車子遠遠地來了，大家都湧上去歡迎，他還不能從椶樹中間看見他們的時候，早已聽見他們的大聲歡呼了。他下了車，趕急搶上前去迎着敬愛他的人民，彼此打過招呼之後，他便自己領隊，魯迪跟在身旁，茜露沙則領着瑪麗大隊人馬愉快地下山走到教堂裏去。大家在教堂裏跪着謝了上帝拯救亞納之恩，唱完讚美歌，然後領着新夫婦走上聖壇。

這種婚禮是篷那從來沒有看見過的！鐘聲和鳴，亞納領導新人到牧師家裏，茜露沙和魯迪隨行。他們看見牧師屋裏擺滿了棹椅，棹上放着酒、麵包、牛酪、牛乳、臘腸、糕餅，老幼都夠吃的。野餐以後，村人在草地上舞着，亞納茜露沙也加入作樂。連將軍和牧師太太也一同跳舞，大家的心裏都有說不出的愉快。

第三十七章　餘音

亞納病愈一年多了，他的博愛的活動暢行無阻，阻力一天比一天的少。他用法律的力量幫助改革運動，法律一方面保護個人的利益，一方面限制個人不得爲妨害公共秩序的活動。新村正卻更進一步，令亞納與中尉都爲之驚詫不已。他召集全村的人，當衆宣佈叫他們在二十五年之內積存一筆錢，一次付清土地的

賦稅，以後土地便作爲永租的性質，永遠免納教稅，可以傳給兒女。他告訴他們：這個方法並無絲毫困難，只要繼續不斷的按年把收入存下一小部分就夠了。大凡熟悉農人心理的人都知道他們只要能得免稅的土地，犧牲生命都是在所不惜的，所以村人們知道這個計畫能夠實行的時候，大家都很高興。康梅鏞又向亞納和中尉陳說，使他們知道他的見解是合理的，他們也很明白：一個村落能在二十五年之內積存四萬個佛羅靈，前途是很有希望的，——前途之必能繁榮是毫無疑義的。篷那在經濟方面與儉約方面經了這番推動之後，連犯事的人數都減少了，亞納這才把斷頭台拆了，在它的遺址上修一個類似醫院的機關，略有犯事的人也都送進院中，設法令其恢復良善的正常的生活。

這時候公爵方面全無聲息。畢立夫常和亞納通信，對於他所推行的一切事情都表示着深切的同情，但是從沒有向公爵提過。亞納對於這種態度頗有一點點詫異不安，因爲公爵從前對於他們是表示過興味的；但是中尉記得畢立夫的話，相信他不參加意見是善意的。中尉的想法是對的；畢立夫恐怕在他們沒有成功的完全把握以前過早去考察篷那的計畫，反而把全盤的事情都弄糟了，所以他不獨不去引起公爵對於亞納與顧汝飛的興味，並且連他們的名字都不提到了，甚至於海力多在宮庭裏譏笑他的朋友們的博愛理想的時候，他也不去和他辯爭。除了海力多以外，大家都以爲事情根本就失敗了；但是海力多靈敏透了，知道敵方的退步只是充實實力，以便遲早和他決戰的。

同時將軍的信向亞納雪片般的飛來，求他停止行動，免爲宮庭內的笑柄；亞納時時接信也覺煩惱極了。有一天他正在坐着籌劃，要給他叔父一個滿意的答復，突然出乎意料之外，他的困難解決了。畢立夫來了信，說行動的機會成熟了，他打算請公爵來考查篷那的設計，以便廣爲採用。亞納快樂極了，便把這封信送給他叔父，因爲這是他所能夠給他叔父的最好的答復。

同將畢立夫向公爵密奏，把亞納設計的進步狀況向他說明，請他注意這個小村裏的公共機關與境內公共機關的不同之點，把境內的頹落狀況描寫得淋漓盡致。「你知道，畢立夫，」公爵嘆道「我深知你所說的純是實情，但是我很相信一切事情都是無法改良的。」

「陛下，我也知道這是很困難的；但是我相信有一個辦法，一個惟一的辦法，——就是政府要用種力量促進人民的發展。」

「這種力量是可能的嗎？」

「從亞納努力成功的情形看起來，似乎是可能的。」

「難道你不知道全國人民的政府與一個貴族在他的小村裏的私人力量是有分別的嗎？」

「當然有的；但是陛下之有全國與亞納之有小村正復相同，亞納有的辦法陛下也能有的。」

「我希望你說的話能有證據證明其眞確。」

「安多敷與南克朗的名字夠證明嗎？」畢立夫舉出兩位財政與法律方面的要人問道。

公爵聽說兩位這樣小心聰明的政家都贊同亞納的計畫，大爲震動；但是他躊躇一會答道「不，那怕他們兩人都不行，我的餘生不再這樣糟塌了！」然後改變語氣問道「你要什麼呢？要錢嗎？」

「不要。」

「奇怪，那末你要什麼呢？」

「要陛下爲國家作番考察，看亞納的原則是不是可以應用於全國？」

「還有什麼呢？」

「還要設立講座使全國的貴族都明白平民政治的原則，要指派一個委員會，凡是願行這種原則的人，都由委員會予以指導及協助。」

「奇怪！——眞奇怪！」公爵喃喃自語道。「你不要錢？——不要建築？——不要任何機關？」

「什麼都不要，只要十多本記錄簿，以便記錄委員會的一切行動，使人看了一目了然，像商人的收付賬簿一樣。」

公爵想了一會，決定指派一個委員會，由海力多領導，擬陳普遍採用亞納計畫的困難；再由畢立夫逐條答復。

公爵一看送呈的文件，知道海力多的理由不充分，當卽召喚畢立夫，說他決定考查亞納的成績是否確實，看他的改革是否可以推行別村，以至於全國。「爲徹底考查起見，」公爵又說「考查員中應有熟悉法律財政的人、商人、牧師、官吏、教師、醫生，此外還要有各種階級境況的女子，以女子的眼光去觀察，務期所看的不是表面的幻象。」

他叫海力多自己挑定一組，加入考查，但是海力多不幹，他說自願從旁觀察。他只給公爵一個臨別的忠告，說「他們知道你會去，鎭內的發條已經上好了，你在那裏的時候不會停的；但是假若你能設法把主要的齒輪停止一會，說不定你就可以知道整個機器的弱點了。」

公爵叫各組的考查員在向他報告以前，不准發表意見；這是一個聰明的規定。因爲初看的時候，整個的事情根本就太野心了，太高調了，要用人力把它普遍的採用是不可能的。但是他們仔細考查之後，他們就一天天的相信可以採用了，到了第六天他們就一致的主張把亞納的原則普遍採用。

公爵看見以人爲的努力聰慧居然能做出那大的成績，簡直自己都不相信自己的感官了。他和中尉與康梅饒談論他看了以前貧苦陷溺不堪的魯家孩子；顧汝飛指着格姝說道「魯迪的孩子就是她使他們養成守秩序，耐勞苦的習慣的；我還沒有想起我的學校，學校早已在她房裏成立了；沒有她的學校，我是沒有機會有這個學校的。」

公爵對於所見所聽的，深爲感動；他覺得自己的同情之心大動，再也不能保持一種冷靜的，無所謂的判斷了。這個時候他想起了海力多的忠告「我不該有偏心！我該把主要的齒輪停了！」他叫道。因此，他便向亞納、中尉、牧師、與康梅饒說道「你們都得到斯克拉去，在那裏住三天；在這三天之內，你們可以考察那地方的情形，看你們的學說在那裏的孤兒院牢獄裏可以用得着多少。同時我就在這裏用一種比較冷靜的態度來考查。」

他們走了之後，公爵就用山猫的眼光考查着，看能不能看出什麼變動，但是並沒有變動，什麼事情都照常進行，和以前一般無二。到了第四天，他就到斯克拉去，全不知道斯克拉變成了一個什麼境況。在中尉指導之下，斯克拉成立了一個學校，和篷那的一樣，開始只有十二個孤兒；感化院的十個男子由康梅饒教授紡紗，進步極快；亞納和牧師便搜集囚徒與七十個孤兒的歷史，使他們深知那地方的公共機關的可怕現狀。

公爵正爲他們三天的成績而木然不知所措的時候，他被一種聲音所驚覺了。一隊囚徒，一隊孤兒，跪在他的脚下，要求也能得到像那四位紳士一樣的父母官與指導者。「起來吧，囚徒們！」他叫道「起來吧，孩子們！你們的命運交給他們了。」他說不出旁的什麼了。孩子們仍然跪在地上，神聖的寂靜統治了全場，大家心裏都充滿着對於前程的最甜美的希望。（續完）

胡適論學近著 第一集

正售特價二月底截止

本集內容

共四十九篇

第一卷三篇
第二卷九篇
第三卷六篇
第四卷十七篇
第五卷十四篇

「說儒」一篇提出中國古代學術文化史的一個新鮮的看法。老子年代一篇是考證學的方法論；校勘學一篇是校勘學的方法論。

除關於道教史料的眞誥考一篇外，全是整理佛教史料的文字。

全是整理小說史料的文字。

全是胡先生近年對於國內幾個重要的思想問題（如民族出路問題、尊孔讀經問題、大衆語問題、文化建設問題等）發表的文字。

是關於考證的雜文和幾篇序跋文字。

四開版式	冊數	定價	特價	國內郵費
精裝本	一冊	四元	三元	二角三分
平裝本	二冊	二元	一元五角	一角五分半

商務印書館出版

D121(4)h-25:1

本雜誌主編·何炳松先生著譯

通史新義（大學叢書）……一冊 精裝一元八角 平裝一元一角

中古歐洲史（大學叢書）……一冊 一元六角

近世歐洲史……一冊 二元五角

新史學（北京大學叢書）……一冊九角（重版中）
J. H. Robinson: New History

西洋史學史（西洋史學叢書）（合譯）……一冊 一元二角
J. T. Shotwell: An Introduction to the History of History

歷史教學法（現代教育名著）……一冊 三元二角
H. Johnson: The Teaching of History

歷史研究法（百科小叢書）……一冊 二角

英文歷史研究法（社會科學名著選讀叢書）……一冊 五角
V. Langlois & Seignobos: Introduction to the Study of History

浙東學派溯源（國學小叢書）……一冊 五角五分

秦始皇帝（少年史地叢書）……一冊 一角五分

（審定）復興初中教科書外國史……二冊定價各六角

（審定）復興高中教科書外國史……二冊上下定價 一元九角 一元五角

復興高中教科書國文課本（合編）六冊定價（一）五角五分（二至四）各五角（五・六）各七角

師範學校教科書國文（合編）……六冊 定價（一・二）各八角五分（三）九角（四・六）各七角五分（五）六角

商務印書館發行

J54(15)h-25:2

本國教育文化史的新頁

震動中外的學生救國運動紀要

平市學生救國運動的情形

本月九日平市學生曾有過一次請願運動，十六日平市又發生第二次學生示威運動，參加運動之學校有四十餘校，學生羣衆不下一萬餘人，城內外交通斷絕終日，全市沸騰；其勇敢熱烈的情形，無異於五四；其悽慘悲壯的狀況，亦不亞於三一八，茲分紀其經過如次：

運動鳥瞰　十五日晚間，學生將向某委員會舉行示威運動的消息，已傳遍故都，軍警卽忙於準備警戒。十六日清晨，記者與同業十餘人分乘汽車三輛，沿街巡視，各衝要街衢軍警佈置已極嚴密，到處都可以看見安放妥切的水龍帶，派警守候，大有準備迎戰的神氣。我們的汽車由某要人住宅附近的某胡同出口的時候，就遇見一千多學生的大隊由東皇城根向後門方面前進。學生以為我們係要人，便羣向我們的汽車大呼『打倒漢奸』，而且有躍，躍動武之勢，記者等急下車說明，並接受學生的傳單，始免於難。淸華學生組織敢死隊，燕京學生組織先鋒隊，六點多就到西直門外。這時西直門已經關了，接着西直門以南的各城門如阜城門西便門也都關了。兩校學生到西便門把門擠開，一擁而入，直跑到天橋。當午各校學生都按預定計劃到天橋集會，不下一萬餘人。以電車為主席台，開全體大會，議決以後的方針後，便向前門出發，到達前門時，城門已關閉一半，在這裏學生與軍警相持了三小時之久，軍警鳴槍示威，還放過手提機關槍，阻止入城，最後被軍警驅往宣武門去了。前門內有六七百學生未出城，雖與城外的學生聯合，這時亦被軍警以大刀木棒與皮帶打散，東北大學的學生，在新街口與軍警衝突，學生對兵士演講，聞有幾個兵士因受感動而痛哭。師大的學生羣衆要衝入和平門，與軍警衝突，三進三出，最後還是學生失敗了，聞有一學生被大刀削去半個鼻子。聽說自民國以來，關城門的事很少看見，張勳鬧復辟時，前門也未關過，和平門自開闢以來，這次還是首次關閉。女二中的學生因為校門內鎖，不能出外參加運動，羣起欲毆校長，警察聞訊到校，始將校長救出。跑到宣武門外的學生大隊，與軍警相持了六個鐘頭。這一天警察亦吃虧的，有些學生奪去警察的大刀，皮帶，甚至剪斷水龍帶，帶回學校，作為戰利品。總計學生受輕重傷者不下一百餘人，被捕者共十七人。十七日各校長赴公安局要求保釋，張維藩說生命無危險，但釋放不能太快。當局十七日慰勞出力軍警，有的賞給十元，有的賞給五元。

、學聯計劃　平各學校學生聯合會前晚開會，決定十六日舉行擴大遊行示威運動，共分四隊向天橋集合；第一隊由東北大學領導，由北溝沿南行，平大工學院，第三中學，平民中學，師大文學院，民國學院，民大附中，師大附中，鏡湖中學屬之；第二隊中國學院領導，弘達，平大法商學院，師大數理學院，平大醫學院屬之；第三隊北京大學領導，求實中學，貝滿女中，兩吉女中，東北中山中學，輔仁大學，女一中，華北中學屬之；第四隊淸華領導，燕京大學，農學院，孔德中學院，弘達中學屬之，一律於上午七時出發云。

軍警戒備　學生此次出動，事先甚為嚴祕，各校學生，均於睡夢中聞得號令而集合。軍警知學生必去外交大樓，故將雄厚之警備力佈置於王府井左右。水龍帶盤繞王府井大街

西端及東單一帶，同時市政府左右均加崗衞，公安局戒備尤嚴，蓋南有前門，北有天安門，皆素日學生集合之地。故該地警衞三五步卽一崗，凡行人向和平門前門方向者，皆加以盤查，行人三五成羣瞭望者，亦被驅散。西河沿一帶，關係外城學生必經之路，亦加以特別警備，警車隊等均荷槍實彈，自行車羅列身旁。東交民巷要道亦有警衞，對三五學生結隊偶語者均趕散，同時由西單至長安街並至王府井等路線，均有救火機及公安隊汽車穿梭警備。另有二十九軍二百九十團及九十一團兩團官兵，全副武裝遊行彈壓市面，迫擊炮及機關槍均隨行。

北大學生　城內學生，東城由北大領導，全校學生八百餘人，於早晨先在一二三四五各齋集齊，由交通隊分發宣傳品，一齊出發，聲勢浩大；惟西齋第一隊始出校門，執旗等三同學，卽被警察捕去，當時因大隊尚未整齊，故援救不及。後大隊由景山東街奔赴第三院時，中途遇有警察多人，以二架水龍放水噴擊學生前隊。時大隊中糾察隊，身先士卒，奮不顧身，卒將警察手中水龍奪下，於是大隊遂衝過，到第三院門首重行集合，整隊前進，路經中法大學，河北省立十七中學，市立高商，市立高職，每到一校門首，卽高呼歡迎該校同學參加，惟各校學生已外出者，臨時尚可加入隊中遊行，其留校學生，因警察臨時在校門內上鎖，不許外出，故衝出甚少。當北大學生大隊經過沙灘大街直奔南池子時，沿途高喊口號，並散放傳單，歡迎民衆自由參加遊行，沿途雖間有崗警攔阻，但均無大衝突，安然渡過。迨至南池子中間，突有大批警察及保安隊，一面用兩架水龍放水噴擊學生，一面用鐵棍及指揮刀實行與學生衝突。當時學生個個抱定爲國犧牲精神，雖赤手空拳，亦毫不示弱，糾察隊奮勇當先，大演奪刀慘劇，其餘學生一鼓向前，實行與警察肉搏，結果卒將水龍奪下。是役警察與學生互有受傷，後大隊繼續南行，並高呼勝利口號，歡迎民衆自由參加愛國運動。出南池子西行，入西長安街經前軍分會門前時，又與大批軍警衝突，是役學生被擊傷者十餘人，終以軍警密佈，不能突出，不得已遂折回東向出前門，冀與師大等校集合。又北大前日之遊行示威受軍警五次衝擊，結果同學受傷者不下二十餘人，傷勢較重者多在同仁，協和，首善，大良等各醫院治療。該校學生會事務股⺁慰勞此項受傷同學及慰問他校受傷同學，特組織慰問隊，昨在各齋舍出布告徵求慰勞品云。

西城武劇　淸華燕大兩校學生，除一部於昨晨臨時出動，由西便門衝入外，前日進城之燕京，淸華兩校學生二百餘人，於早九時由西直門會合東北大學學生沿北溝沿南行，至祖家街與北平大學工學院及華北學院學生二百餘人又會合南行。沿途高呼『反對華北自治組織』口號，羣情激昂，市民佇足予以極大同情。大隊經武衣庫東口，卽被當地警察以武力衝散；旋卽集合，約匯湖，五三，志成等校學生一百餘人，仍南行，至二龍坑與弘達中學及中國大學學生一百餘人會合，大隊至此又被軍警以武力衝散，且有弘達學生吳鍾秕及中大學生一名被捕。大隊復集合，至西單北與西來之民國學院學生及北平大學法商學院學生一百餘人會合。當民國學院學生出校時，曾與軍警衝突，當時有學生二名受傷。大隊復南行，出宣武門，至廠甸師範大學一百餘人卽突破重圍之警戒線參加。此時與軍警衝突，有文學院女生經昌榮被捕。大隊復南行至天橋。北路爲東北中山中學生二百餘人，由交道口出發，邀大中中學學生一百餘人南行，與競存，大同，市立一中等校學生三百餘人會合，走北大所經之路，沿途無障礙，至天橋與東大隊會合。南路爲郊外之淸華大學，燕京大學，平大農學院學生五百餘人，繞道至西便門平漢車通過缺口處，經宣外大街，騾馬市大街，至珠市口，與業往集結之遊行隊相會合，卽決定直往天橋，作有系統之示威遊行。

天橋集合　迨城內外各校學生大隊取得聯絡後，於晨十一時集合於天橋，計有燕京大學，淸華大學，師範大學，北京大學，東北大學，交通大學，輔仁大學，北平大學五學院，鐵路學院，華北學院，中國學院，民國學院，及中山中學，匯文中學，中華中學，華北中學，弘達中學，蒙藏學校，東北中山中學，精業中學，河北高級中學，女二中等四十餘校；學生總數八千餘人，當卽露天開大會，由北大同學某君登電車上作激昂之講演，羣情異常興奮，當議決前赴外交大樓，遂整陣返城。

前門開槍　當大隊先鋒抵前門西車站前時，內二區署長朱約之恐學生進城，當令警士開槍，槍聲響後，羣情更爲激昂，剎那間秩序大亂，前外大街商鋪均關閉，惟遊行學生多不動；後又有外四區等開槍共二十餘響，幸未傷及學生。時公安局警車隊長任東英，出面與學聯會總代表交涉，結果允北大等校一部學生由前門進城外，其餘大隊可允由宣武門進城，並由警車隊引導，遊行學生認爲滿意，卽準備出發入前門之一部份學生甫入城，軍警自後襲擊。經過此次襲擊，所餘尚有五百餘人，乃經司法部街絨線胡同至宣武門內又行集會，併向守門軍警要求開城接近城外學生，該地軍警約一營之多，不惟不允開城，且將推舉之代表扣留，以大隊不得已轉回，軍警又以大刀鐵棒自後襲擊，一時受傷者甚多，隊伍乃被衝散。

宣外露宿　大會閉幕後，學生沿西河沿西行，羣情激昂，高呼口號，出香爐營至宣武門，學生見宣武門緊閉，當即與警察交涉，警察方面要求條件為清華，燕京，農學院三校同學先至西便門後，宣武門可開放，惟學生方面要求條件為宣武門先開放，至城內同學進城後，城外學生即可由西便門返校，更須立即釋放被捕同學，且保障城內同學進城後，不得武裝壓迫。警察方面堅持須城外學生至西便門方能開放宣武門，故仍堅持。學生方面則決議如不開放宣武門，同學即露宿街頭至明日再遊行。此時有一清華代表煽催，由宣武門大門底下欲圖進城，當即被捕，而宣武門外尚有燕大，北大，清華等校之一部學生鵠立街頭。決定露宿後，各校學生派代表分別購辦食物，因學生皆由早七點出發，一粒未下。東北大學學生二百餘人，準備枵腹過夜，師範大學及附中男女同學捐資購買燒餅千餘套，贈與東北大學充飢。是時各校學生分別向市民演講，全體學生哭聲淒愴，圍立兩旁之市民，無不落淚涕泣。迨至七時餘，在城外各校學生多有返校率領學校工友，攜大批被褥及冷水供給露宿同學應用者。

悲劇發生　至九時，一部學生提議暫時解散，當時全體一致通過，於是大隊於黑影幢幢中循大街向南蠕動。前鋒抵菜市口，因此地預有大批軍警戒備，故當時即與學生衝突，警察除以水龍噴擊學生外，並以槍把木棍痛擊，學生因徒手不能抵禦，前隊紊亂，向後退卻，不料後隊亦遭預佈之大批警察以木棍毆擊。此時大街兩旁商舖閉門，住戶闔戶，大隊學生進退無路，慘遭棍傷及槍把擊傷者甚夥。當時學生呼救聲，哀鳴聲，慘不忍聞，尤以中學部之女生，因年齡幼小，素不慣於行路，經此終日遊行，長途跋涉後，已不勝舉步，此時經其猛烈痛擊，多匍匐不能逃避，經一時半始將全隊驅散，據聞此次受傷學生，約在百數十人。被警察痛擊驅散後，一部進校場口西行，一部進西草場口東行，因時已入深夜，大街通衢皆臨時戒嚴，盤詰行人，大部遊行學生皆係城內學校學生，故均不能返校歸宿，故除一部分散投宿城外戚友家外，其餘一部學生聞已分竄至師範大學及東北大學南校暫避，並聞有於師範大學再度開會，惟結果未詳。

受傷學生　在菜市口與警察發生大衝突，遊行學生即分別逃往東北大學南校及師範大學。逃往東大南校者計單位十七校，學生三百七十餘人，當即由該校學生將重傷學生分別送往協和診治（因市立醫院奉令拒絕診治受傷學生），輕傷學生則請該校校醫臨時診治。計當時受輕重傷者共百餘人，東大南校學生，職員及工友全體出動救護被難逃校同學，當即煮大米粥做菜，為一日未能進食之遊行同學進食，各校同學極為感激；同時東大南校學生，為安置逃來同學就寢起見，全校學生均將床鋪讓與遊行同學，該校同學則靜坐教室度夜，逃來學生中以東北中山中學學生為最多，且多十二三歲之小童子軍，彼等精神極為振作。次日晨起，該校特備早餐為逃來同學進食，然後並以該校自用大汽車分別送返回校。

校長訪秦　十六日下午二時許，各大學校當局在歐美同學會開會商討學生遊行問題，出席北京大學校長蔣夢麟，清華大學校長梅貽琦，師範大學校長李蒸，北平大學校長徐誦明，燕京大學校長陸志韋，東北大學校長王卓然，中法大學校長李麟玉，輔仁大學校長陳垣等，結果決定對學生遊行事由校當局切實勸導，並請地方當局對學生勿過高壓。旋由蔣夢麟，王卓然兩氏於下午三時，赴市府訪市長秦德純接洽，三時半辭出，又往訪宋。當各校長見秦時，秦稱高橋已到市，恐對學生行動要提抗議，秦請各校長貢獻意見。各校長認學生運動係內政問題，與外交無關。當晚秦蕭與各校長在居仁堂開會商洽辦法，各校長提出五項意見；（一）要求當局對學生不用武力，（二）請政委會快做點成績給學生看，（三）要求當局開放學生運動之新聞，（四）學校方面願負責勸導學生，（五）請當局對學生行動勿生誤解（指共產黨背景而言）。

慰問學生　平津國立院校教職員聯合會，十七日下午四時在中海東四所該會會所開常務委員會，議決：（一）平市各校學生於十六日參加愛國運動時，其中間有受傷者，情堪憫惻，各校慰問，（二）又有當場被捕者，由本會函請平市院校當局調查交涉釋放，（三）十六日平市軍警對學生不免有制止過當之處，由本會致函秦市長請即查明，予以懲辦，並請負擔受傷學生醫藥費，（四）平市各報教育新聞近來多有被扣情事，以致真相不明，反滋誤會，擬由本會函請負責當局，予以解放，藉釋羣疑（二十四年十二月十九日新聞報）。

十六日北平學生大遊行與警察衝突後，十七日學生未出，但大中學一律繼續罷課。各校當局，依據教部來電，分別勸導復課，勿徒為無代價之犧牲。文告之外，繼以面勸，辭意皆極懇摯，但各學生意志堅決，重以前日遊行時所受之激刺，皆抱定不達目的決不復課之宗旨。公安當局十七晚接得全市學生將於十八日為二次示威遊行之報告後，立即傳集各區署長，保安總隊長，督察長，偵緝隊長及警車隊，警察大刀隊等，飭十八晨起，一律出動戒備，故是日各學校左右，各衝要街口，各城門，各重要機關，已悉布滿警隊，警戒情形，一如前日。和平門

四關閉其二，關其二，西直，阜城，西便，朝陽，廣安各門，因屬外城，且屬清華，燕京，朝陽，孔德，平大農學院等校入城必由之道，特將開城時間特別延遲（平常每日晨六時卽開），並將各學校電話線一概切斷，使無法互通消息，各汽車行亦奉令不得貫汽車與學生使用。一切戒備，皆悉就緒，故一日間未發現學生遊行大隊，城內亦未發生何項事故。至被捕學生十四人，則已陸續保釋。受傷人數，前傳五十餘人，據十八日學聯方面調查，輕重傷共計約二百餘人，記者向協和醫院，平大，師大三方面調查所得受傷學生人數名單如下。

協和醫院收容人數　佟貫中（右肩刺傷，頭部受傷），林鐸（鼻砍破），以上東北大學。黃淑生（女，右臂刺傷），張秀琴（女，頭部擊破，左臂砍傷），徐瑞會（頭部擊破），梁發葉（右踝刺傷），蔣峻崙（鼻唇破，背傷，住院，傷勢甚重），吳遙濱（右臂右手指傷），以上北大。陳積陳（右腿上部刺傷，臉鼻皆腫），朱家琛（頭部破），以上爲大中中學學生。荆延春（頭臂腿破傷）中山中學學生。王爲之（右臂砍傷）北平市民。蒲宏（頭傷），聶院淑（頭部擊傷），以上爲念一中學學生。毛德貞（右臂砍傷），黃淑心（頭部擊傷），以上爲市立女二中女生。林雨管（鼻破傷），劉美容（頭部砍傷），李祖澤（頭部砍傷）以上爲弘達中學學生。

北平大學受傷學生　張惟聰（腰傷），紀人偉（背傷），宋如瑛（腿傷），馬蘊猷（背傷），以上農學院。張守訓（耳垂皮膚挫傷），李貽謀（右上膊下端切創），白世純（右肘部切創），張興佳，楊宗序，于東聘均受傷，以上法商學院。劉臣亮（右及左下腿前側挫創），全世英（右手背及肩部皮下溢血），唐毅（腿部打傷），王紹素（右額部左手背手指及左膝挫傷），楚金浦（左手背皮下溢血），以上工學院。趙宗漢，闞雄，受傷諸人中以張興佳傷勢最重，膝部刀傷闊三寸許。王紹素，趙宗漢，闞雄等三人次之，餘又次之。其他被打而傷不甚顯著，尙有多人。

師大教育理學兩院　嚴德浩（傷足），黃孝蔚（背骨被錘傷），高希賢（傷腿），王煥然（傷腿），于增鑫（傷腿），石萬柱（傷手及腿），薛濟英（傷頭及腿），李桂森（背部），李振名（腿部），周裕農（背部），劉蕙荃（碰傷），東瀅（棒傷）李如惠（因棒傷引起震動肺部），羅江雲（跌傷），蔡迎輿（棒傷），盧惠如（跌傷），趙泰祺（因被威嚇神經錯亂），王文琦（棒傷），楊國柱（頭部受傷），許安民（左手受傷），高景華（左手腕及下腿受傷），唐元豫　腰部受傷），田甲生（手腿疼腫），陳振杞（頭部受傷），王偉生（眼腫，頭部被刀打傷），印馨（頭部被刺刀刺傷，傷口約二寸），陳樹榮（臂部受傷），董福澤（腿腫），陳寶珍（胯下被刺刀傷甚重），陳其庶（臂部受傷），張連魁（左臂脫臼）。

各校被捕學生名單　李俊明，巫省三，葛佩琦，郝天和，王德昭（以上北大）。張賓福，唐伯漢，王永興，陳良緒（以上中國學院）王黃舉（燕大），許祖燧（清華）史大鵬，楊連仲（以上弘達中學），蕭雲峯（廣安中學）。（二十四年，十二月，二十二日，時事新報。）

北平學生運動，近來較爲緩和，但仍未消極。學生聯合會，二十七日假中國大學逸仙堂，開盛大慰勞會。一爲慰勞兩次請願被捕及受傷同學，二爲酬謝中外新聞記者及各校教職員。大會於下午一時開幕，參加者五十餘校，男女學生代表一千餘人。主席團三人，爲燕大，中大，北大所組織。中外記者三十餘人。學生態度，於熱烈之中，含有凄涼氣象。詳情如左：

門禁森嚴　中國大學校門左右，有男女生組織之糾察隊，手執童子軍所用之木棒，及軍訓預備之步槍。凡入校之來賓及學生，均須呈驗入場券或名片，否則拒絕入內。經糾察隊許可後，另有交通隊，領導入場。至逸仙堂之二門，設有簽到處，經簽到手續後，再行數步，卽爲逸仙堂。堂門有糾察隊，司收發入場券及指導入座等事宜。會場佈置，極爲週密。

陳列血衣　逸仙堂爲坐北向南者，故講台建於西面，高懸孫總理遺像及黨國旗。開會儀式，卑懸於黑板上端。右面爲記者席及主席團，左面爲受傷同學休息處，置軟床三具，上鋪華麗之洋枕及褥單。東面望之，牆上橫懸黃紙標語一則「血淋淋鐵的事實」，下爲受傷同學之血染衣褲十三件。右端有兩次請願之照片，計五十餘張，合成五大幅。正面一桌，堆疊慰勞品，糕點，饅頭，鮮花，鮮菓等百餘份。另有學生會製贈各校之紀念鏡十餘面，上書「戰士之血，革命之華」等字樣。內有較大之鏡兩面，一書「奮鬥」，一書「犧牲」，爲女一中學生會製贈。更有鏡湖中學布聯一懸，上書「民族鬥士」四字。一眼望去，五光十色，燦爛奪目，其餘全室四週，環繞以標語彩花等物。

中大慰勞　中國大學學生，除以會員資格參加此次慰勞大會外，更以地主之誼，由女生組織中大慰勞隊。特用粉色綫條，製成蛟龖之花，凡受傷同學入場者，皆由女慰勞隊員親手爲之佩戴，表示慰問與鼓勵。

參加學校　慰勞會參加之學校，有東北大學，輔仁大學，師範大學，清華大學，燕京大學，交通大學，北京大學，北平大學，（法商學院，農學院，工學院，醫學院，女子文理學院）中法大學，中國學院，民國大學，朝陽大學，鏡湖中學，兩吉女子中學，會一中學，孔德中學，大中中學，東大

補習班，藝文中學，求實中學，輔大附屬女子中學，今是中學，匯文中學，五三中學，女一中學，女二中學，進德中學，華北中學，藝專學校，中山中學，成城中學，精業中學，篤志中學，翊教中學，大同中學，蒙藏學校，志成中學，弘達中學等五十餘校。

開會情況　宣佈開會後，全體肅立，向被捕及受傷同學致敬，一鞠躬（靜默三分鐘），次燕大代表主席，報告慰勞會之意義兩點：（一）藉慰勞被捕及受傷同學之機會，聚全市學生於一堂，互相報告過去之事實與經驗，檢討過去之謬誤，計劃未來之工作，（二）酬勞此次學生運動中，予以輿論援助之新聞界及善意勸導之各校教職員，同時希望各來賓於此次盛大慰勞會中，將平市學生運動之過去及未來者，予以深刻認識與指導云。

學聯報告　繼由學聯代表（北大學生）報告學聯工作，略謂：「北平市學生聯合會，應時代環境而產生，自組織以來，因環境關係，甚爲祕密，故爲外界所不知，茲將大致情形，向諸君稍爲報告。本會成立於十一月十八日，時僅藝文中學及市立女一中學校等校發起，參加者八校，每校代表三人，即於十八日開第一次代表大會，再即成立大會，經積極之籌備，於十一月月底開第二次代表大會，參加十七校，遂決定十二月九日之請願，八日夜間，召開第三次代表大會，準備九日遊行。十八日開第四次代表大會，參加五十二校，會議時間最長，自十八日下午三時起，至翌晨八時，全部議案分爲四段：（一）決定今後動向，（二）製定工作綱領，（三）集中指揮力量，（四）對受傷及被捕同學慰勞。」

來賓致詞　被捕同學代表劉權淡及受傷同學代表佟質鐘致詞畢，即由天津學聯代表，報告天津學聯救國工作近況，略謂天津學生運動，參加者二十二校，同學七千餘人，十二月十八日遊行請願，未被軍警阻撓。此次來平，除慰勞之意外，並與平市學聯聯絡，採取一致行動。次由平津國立院校教職員聯合會代表楊立奎致詞，表示三點：（一）學生愛國運動，須有完善之組織，（二）希望保持永久精神，（三）態度須沉靜。次由各校同學自由演說。旋呼口號，散會時，已下午五時許矣。

國立東北中山中學全體學生二百餘人，二十七起，一律絕食。各校派代表前往勸食，但中山中學學生，因東北早已淪亡，寄居之北平，又時常危險，河北問題，迄未解決，無心進食，甚願以身許國，收復失地。各校代表，定於二十八日作第二次之勸食。據熟悉東北中山中學情形者談稱：「該校學生絕食之原因有二：（一）北平學生運動，近日消沉，爲鼓勵同學愛國情緒起見，故絕食以求各校同學積極努力救國工作；（二）該校學生膳費，早已撥充學生會辦公費，現只要辦公，不要吃飯，表示愛國較吃飯爲重要。」（二十四年，十二月，二十九日，申報。）

津市學生救國運動的情形

天津中等以上學校學生，半月以來，目擊華北時艱，暨北平各校學生愛國運動，莫不熱血沸騰。上週間，以法商學院爲中心，組織天津市中等以上學校學生聯合會，發出通電響應平市學生運動。彼時曾擬作進一步表示，因各院校長竭力勸慰，遂因之中止。迨十六日平市學生復有二次運動，幷有多數男女生被捕，乃予津市學生以極大衝動。十七日晚，各校學生特在法商學院祕密集會，決定遊行示威，幷向市政府請願辦法。是晚，各院校長聞訊，已明知難以制止，特集合於女師學院，邀請市府祕書長孫潤宇，及公安局長劉玉書，教育局長李金藻，共同討論消弭方策，幷希當局對北平當局醫師學生愛國運動眞像，予以說明。各院校長在座者，爲北洋工業學院長李書田，南大學校祕書長黃子堅，法商院長楊亦周，女師院長齊璧亭，工業學院長魏道明，水產專校長張崧冠，津師校長楊紹恩，津中校長何孔彬，匯文校長劉芳等。各校院長表示，「平津兩地密邇，學生愛國運動，爲合法行爲，各院校長祗能加以勸慰阻止，不能用強干涉，故盼當局有善處之道，以免發生何種運動，陷平津兩市於不安；且青年思想，易涉激烈，倘當局因勢利導，自易平息，同人等除竭力勸使各校院學生安心上課外，另一方面，則懇轉斫北平當局勿爲已甚，對學生應持寬大，釋放被捕者，則津地學生減少刺激，或可消弭風潮無形云云。」當由孫潤宇，劉玉書，分別表示意見，盼各院校長負責勸導學生，安心上課，津各院校長意旨，即爲轉達於平當局。是日晚六時會談，迄九時始散，各院校長即有兩電發出，分致蔣院長，王部長，及北平當局，懇速釋被捕各校學生。十八日晨八時，工業，北洋，法商，水產，究眞，職商，津師，女師學院，工商等九院校男女學生千餘名，齊集河北紫家花市立公共體育場內，由各校學生代表演說，散發宣言，整隊遊行河北大強路，北馬路，東馬路，沿途高呼口號，警察幷未干涉，學生亦恪守秩序；嗣轉河北月緯路赴市政府請願，市長程克，正在臥病，由祕書長孫潤宇趕到，代爲接見學生代表。學生代表共同提出請願書一件，以天津中等以上學校學生請願團名義，向當局要求數點（一）請轉致北平當局，迅釋被捕學生，（二）請宋哲元撤消傀儡組織，（三）請北平當局向學生致歉意，（四）請付給受傷學生醫藥費，（五）保護學生各種愛國運動，（六）撤去平市各院校監視軍警。孫潤宇答以呈文可轉達，惟程市長已奉命卸任，新任蕭市長未就職，一切青黃不接，憾不能爲負責答覆，深盼各同學

體念斯意，停止此項運動，免出意外，各代表滿意，遂率衆相公共體育場，十一時許解散。遊行時所散傳單及所呼口號，大致與呈文意義相同。（二十四年十二月二十一日，申報。）

京市學生救國運動的情形

十八日上午八時京中大學生，爲援助北平學生愛國運動，在校開會，計千餘人，討論結果：（一）向國府政院各機關請願，派代表與全市各大學各中學接洽，如同時參加，即在政院集合，否則單獨組織中大學生請願團，於下午出發請願，（二）電慰北平被捕及受傷學生，（三）通電全國各校學生，組織全國學生聯合會。

散會後，即由推定各代表，分頭向全市各大學中學學生接洽，結果，各校學生均一致贊成參加，遂於下午二時，在中大操場集合，組織南京市大中學學生請願團，推代表八十人，決定請願五項。

下午三時半，整隊出發，沿途呼愛國口號，秩序甚佳。參加者，計中大，京中，中大實中，京女中，京華，東方，含英，鍾南，成美，兩廣等各中學，共學生五千餘人，至政院北首齊集，列隊排立，極整肅。當由各校學生代表八十人集議，推代表四十人入政院請願。

嗣與政院接洽結果，爲維持秩序計，改推李肇端，劉海圖，劉伯讓，丁緒榮，楊博清五人爲總代表，晉院謁翁祕書長，面陳請願目的。翁當親自接見五代表，提出請願：（一）請電平地方當局，釋放被捕學生，及撫恤受傷學生，（二）保障學生愛國運動。陳述畢，翁逐一答復，對一項允即電平地方當局，調查釋放被捕學生與撫恤受傷學生二項，如學生在軌內運動，可予保障，學生代表認爲答復圓滿，即出院，向全體學生報告，一致歡呼，表示滿意。

旋又集議，決定向國府請願，暨舉行全市遊行後，即離場，循國府東街至國府，因時已晚，負責人均已離府，遂改作遊行，循國府路，經國府西街至太平路，復由白下路折中正路北行，返中央大學，沿途呼愛國口號，熱烈悲壯，秩序井然。

京市各中學校長，十八日上午得悉各校學生將聯合向中央當局請願，上午十一時半，各中學校長十餘人，即聯袂赴社會局據情報告，局長陳劍如，即邀各校長在市府會議廳談話。市長馬超俊亦出席。各校長當將情形報告後，由馬陳相繼闡述中央近來對辦理外交各項政策，在此極艱險環境中，學生界應體念中央維持苦心，努力求學，至學生發爲愛國運動，盼各校長迅以嚴密管理方案，懇切勸導學生，恪守秩序，各校長僉以事出倉卒，恐臨時勸導，事實上已不及，相談至午始散。

學生既大舉結隊請願，社會局即派員馳赴請願地點視察情形，並會同各機關人員極力勸導學生返校，陳局長並即與教部總務司長雷震接洽一切，一面報告馬市長。當學生開始向政院請願時，首都憲兵司令部，警廳爲維持秩序，特臨時派出大批憲警，除在政院集合時，禁止閒雜人等及一切車輛通過外，遊行時並隨同維持交通，是以五千餘學生遊行結果，秩序甚佳。（二十四年，十二月，十九日，新聞報。）

十九日上午九時，金大，金女大，金中，匯文女中，三民，皖中，東方，鍾英，南中及農專等十校學生八千餘人，在金大操場集合出發，十時許到國府請願，推代表趙迺選，李集，曹積灝，周泗，張繼祖，杲景奎，劉宗岳，林棟，龔維祺，張景昭，管中元，謝壽田，許松華，王文炳等二十人人內，請見林主席。府派文官處朱文中，參軍處蕭錚代表出見，告以林主席未在國府，乃退出，改赴行政院。全體學生齊集於該院大門內空址，仍由代表二十人進見翁祕書長，翁於二時出見，謂本人向從事學術界，此次奉命辦理政務，晤見當局，深知當局在此國難嚴重之際，莫不深爲明白其所負責任之重大，其焦慮實倍於我們多多，現正埋頭苦幹，以冀挽此危局，諸位請求各點，本人已轉呈當局，正加考慮，希望勿荒學業，共負國難，切實做去，以達目的。本人今日所說，容有未能聽到者，當於明日報上發表書面談話，旋由教部總務司長雷震當衆說明北平學生並未有代表來京，及偵查代表行蹤未得之經過情形。至一時許，全體學生乃結隊遊行，沿途高呼口號，經太平路，夫子廟，中華路，而至中山路，約三時許分散回校。此外中大等校學生，則照常在校上課。（二十四年，十二月，二十日，申報。）

杭市學生救國運動的情形

浙大學生，爲響應北平學生反對華北自治示威運動，昨（十日）晚九時，召集學生四百餘人，開聯席會議。議決：（一）通電響應北平大學生示威，（二）通電全國各校一致響應，（三）聯絡杭州各校學生，組織宣傳團，向民衆宣傳反對華北自治。浙大學生宣傳隊，今（十一日）晨七時分赴各指定地點宣傳，後因閱報載北平學生九日示威發生流血慘案，十時，緊急召集杭市中等以上各學校代表開會。議決定下午二時，假湖濱體育場舉行反對華北一切假借民意之自治組織大遊行，由出席各代表返杭通知各校學生一律參加。下午三時開會，到

浙大，高工，高農，藝專，中醫專校之江，杭高，杭初，市中，女中，弘道，惠興，女職，中山，財務，馮氏女中等校學生萬餘人。由各校推派代表一人，組織主席團，決定開會儀式，並推定施爾宜為臨時主席，報告開會宗旨及華北情狀，並調杭市學生，一致興起為政府後盾。嗣即呼口號，出發遊行，由湖濱體育場出發，經迎紫路，三元坊，寬橋，民權路，新民路，東街路，驪橋，衆安橋，延齡路，湖濱路，再在湖濱運動場集合散隊，沿途大呼口號，秩序甚佳，軍警當局派隊維持交通。晚八時，召開各校代表臨時會，討論通電援助並慰問北平死傷同學，並組織杭市學生聯合團體。（二十四年，十二月十二日，申報。）

此次華北僞自治運動，全國同胞，一致反對，北平學界，首先發表宣言，遊行示威，杭州中等以上學生，本愛國熱忱，亦即聞聲繼起，迨第二次北平學生遊行，發生流血慘劇，電信傳來，浙大學生，更形憤慨，當於二十日晚，召集全體大會，議決於二十一日晨全體赴京請願。詎於是日深夜，突有便衣偵探，武裝軍警，包圍學校，並由該校某處職員，引入學生宿舍，按寢室之數，將學生代表二十餘人，逮捕而去。

代表被捕後，同學情緒，更益憤慨，赴京請願之初旨，決不因此而中止。當時全體同學即行集合，於軍警嚴重包圍之下，設法出校，整隊赴車站，保安隊及警士約千餘人，即追蹤而來，路局方面，復拒絕上車，同學乃於淒風慘雨之中，露立軌中，秩序頗為嚴肅。同時浙大教授多人，亦至站勸阻，省府祕書黃華表氏亦聞聲趕至，當由同學要求五項：（一）立即釋放被捕同學，（二）開放新聞封鎖，（三）軍警道歉，（四）保障愛國運動，（五）撤回軍警。當經黃祕書長一一答覆，並將被捕代表，送至車站。該校學生，認為滿意，乃於軍警撤退後，偕代表整隊返校云。（二十四年，十二月，二十四日，申報。）

濟南學生救國運動的情形

自濟南高中學生聯絡本市中等學校共組救國團以來，魯省教育廳長何思源，奉省政府主席韓復榘諭業於昨日（十八日）揭示布告令本市各中等學校於該日（十八日）起一律停課放假，門前並派軍警嚴加守衛。昨日（十八日）各校代表開全體大會，討論救國團之組織，首齊集正誼中學，會議未畢，即被軍警武力趕散，各代表復集於濟南鄉村師範，又被逐出，結果集於離城二十餘里之臥牛山上舉行會議。對於救國團之組織問題，因時間過晚，具體辦法亦未曾討論明白。今日（十九日）濟南女中，濟南女師，濟南女職，濟南師範等各校學生均被軍警勒迫離校。韓復榘為便利學生返籍起見，特派鋼甲車分別護送，惟濟南高中，濟南中學，私立育英等校學生未曾離校，所派門前軍警守衛更嚴，各該校學生無出入證者不得通行，校外任何人均不得蒞校。

又訊：本市中等以上學校，奉省府令提前放假，勸令學生出校，并由省府備車遣送回籍。自二十日起，在津浦站上備車四輛，附掛於慢車後，專供學生乘坐。二十日晨間南運一次，因時間尚早，僅有學生百餘人，在泰安，兗州，曲阜，滕，嶧，鄒縣，沿途下車，午後北運一次，人數較多，三百餘人，在平原，禹城，德州，沿途下車，膠濟路上，則備專車一列，由鋼甲車撥機車一輛，掛車數輛，於二十日午前十一時開車東去，沿途在青州，濰縣，高密下車，亦三百餘人，另有購票回籍者，約計二十日一日間，送出學生一千數百人，秩序尚佳。下餘者，二十一日繼續運送。教育廳近奉省令，電令全省各縣中學以上各校，一律提前放假，當即發出致各校電如下：「各校校長覽，奉主席諭，本省中等以上學校，一律提前放假。各生即日回籍，聽候明春提前召集開課等因，合亟電仰該校長迅行遵照辦理，具覆為要。教育廳皓印。」（二十四年，十二月，二十四日，時事新報；二十三日，申報。）

武漢學生救國運動的情形

武漢中等以上學校全體學生救國聯合會，自十七日成立以後，即授權幹事會，積極籌備舉行大規模之遊行示威。十八，十九兩日，連續開會商討，推定各校代表，組織遊行委員會：下分六股，指揮股武大，佈置股中華，文書股女高，宣傳股華中，糾察股省高，交通股高商；並定武漢三鎮同於二十日分別舉行遊行大會，推武大，華中為武昌總指揮；中華，市一男中為漢口總指揮；高工為漢陽總指揮，另由各該校學生推舉一人為總領隊，因聞政府有勸阻之意，故祕密進行。省府於十九日深夜，接到學生救國聯合會呈報公文，即於二十日侵晨，邀請省黨部市黨部委員，漢口市長及省府各廳廳長委員，在省府會同召集學生代表談話，加以勸阻。學生代表亦陳述遊行目的：（一）喚醒民衆，（二）反對華北自治，（三）聲援華北愛國運動，並負責聲明遊行時，決守秩序，黨政當局，遂不能再阻，各校學生，乃得分途出發。

武昌方面，由武大，華大兩校學生召集，在平閱馬路總集合，到華大，武大，中大，省高，協和神學院，博文，育傑，文學，鄉師，張楚，文華，省男職，省女職，希理達，楚材，中大附中，女師，實驗，十二中，九中，大江，大公，文華二部，武中，藝專，教育學院，華大附中，三楚，高商，省一女中，二女中，葵湖，

荆南等四十餘校，約一萬餘人。集合後，舉行指揮團會議，推武大代表郭西園爲總指揮，武大許升階，華大朱嘉佑爲副總指揮，女生在前，男生殿後，由平閱路整隊動員出發，經平湖門至漢陽門。武大臨時提議：一律渡江至漢口參加，而武漢輪渡已奉建廳命令停航，天塹不能飛越，復由總副指揮商定，全隊分爲二部，一部由華大領導，照原定路線遊行，一部由武大領導，暫留漢陽門，並推郭西園，朱嘉祐赴建廳請求恢復輪渡交通，未得許可，遂又率隊赴省府請願，仍難開放，鵠立甚久至下午三時，各校領隊會議，決定暫離省府，繼續遊行，計自平閱路集合，經平湖門，漢陽門，察院坡，撫院街，武昌路，閱馬廠，大朝街，保安門正街，蘭陵街，芝麻嶺，南樓，至司門口解散。其留在漢陽門一部份學生，夜間尚在該處候輪，因欲貫澈渡江之初衷也。

漢口方面，在怡園集合，除漢口各校學生全體出動外，武昌各校亦由救國會通知，每校至少派學生二十人，渡漢參加。武大等數校學生，十九日先行渡漢，餘多因渡輪停駛，被阻武昌，卒改乘民划北渡。十時在怡園集合者，計羅以女中，懿訓女中，中華大學，武漢大學，心勉女中，江漢中學，省鄉師，省九中，市立一男中，震旦中學，武漢女中，漢光中學，文華二部，鄂南中學，市一女中，博學中學，市立職業，漢江中學等二十餘校，約數千人。至十一時，候其他學生不至，知有阻礙，遂由遊行委員會推定之漢口總指揮，中華大學代表游樑國，副總指揮尹集傳，周覺珊，下令整隊出發，依預定路線，經歆生路至江漢關，沿江西上，過招商局至民權路，轉三民路，入中山路，再過怡園入特三區，特二區，至青年會，轉黃陂路，再沿特二區江邊至蘭陵路口解散。

漢陽方面，在高工校外集合，即由高工代表任總指揮。到高工，十二中，益智等校；僅訓女中學，因學校當局禁止，致未參加。其路線係由高工，經長街，至晴川閣解散。

以上三處遊行學生，共約二萬餘人，手執旗幟，高呼口號，精神振奮，空氣緊張，而交通糾察等，左右梭巡，故秩序井然不亂，並發宣言口號標語如下：（一）討伐叛逆殷汝耕，（二）武力制止一切類似之自治組織，（三）略，（四）我們誓爲華北愛國同胞的後盾，（五）略，（六）請政府外交公開，（七）請政府動員全國，（八）全國民衆一致組織起來，（九）請政府保障愛國運動，（十）維護國家領土主權之完整。（二十四年十二月二十二日，申報。）

二十日舉行遊行示威，惟武昌學生，因是日輪渡停航，不克渡漢遊行，認爲不滿。一部份學生露宿於黃鶴樓下漢陽門碼頭，竟夜不去；另一部份學生，亦鵠立省府門前，徹夜請願。二十一晨二時，平閱路長街一帶，學生愈聚愈多，聲稱不達渡江目的不止。省府附近及漢陽門一帶民衆，以學生此種舉動，純爲愛國心驅使，不忍袖手旁觀，因之全體商店住戶，竟夜開門，自動供給茶水，曹祥泰米店且購大批餅乾慰勞，可見民氣激昂，救亡圖存，人同此心也。學生向省府請願時，另有一部份約五百餘人，被派至徐家棚上下兩碼頭，一部駐平湖門，均與漢陽門學生取得聯絡，坐候輪渡開行，而渡輪則奉令他駛，無船可開，乃一面再至建設廳交涉，一面向徐家棚湘鄂路局接洽派輪，均未得要領，即民划亦恐軍警干涉，避之惟恐不遠，故武漢交通，二十一日完全斷絕。在省府請願之學生，候至下午三時，始由代主席盧鑄，教廳長程其保接見學生代表。代表當請求三點：（一）請轉呈中央，宣示冀察政務委員會對中央之眞實關係及成立經過，（二）請轉呈中央，維護北平學生愛國運動，懲辦行兇之軍警禍首，釋放被捕學生，（三）請省府維護武漢學生運動，飭建廳恢復武漢輪渡，以便渡江遊行。盧鑄答覆，一二兩點，當轉呈中央，第三點保護學生，亦不成問題，惟恢復輪渡，須向綏署何主任請示辦理。微聞中華大學校長陳時，從中斡旋，將允學生於二十二三兩日，分批渡江遊行，學生代表則負責嚴守紀律，以免影響治安。學生以結果圓滿，乃整隊返校。漢口學生初聞武昌學生被阻，露宿江干，爲援助起見，二十一日正午，仍在怡園集合，繼續大規模遊行，計到市一男中，市一女中，心勉女中，懿訓女中，培文中學，羅以女中，江漢中學，漢江中學，震旦中學，市立職業等十校，約二千餘人，由市職葉滌亞任總指揮，市一男中賴仲雄，市一女中周覺珊任副指揮，正整隊出發，而漢陽省立高工，訓女中學，漢陽中學，益智中學四校全體學生，聯合渡襄河來漢，聲勢益壯。遊行後，同至綏靖公署謁何成濬請願，推葉滌亞，周覺珊，賴仲雄三指揮，及漢陽學生代表楊圭雯，徐慶鳳，王樹封，武昌教育學院代表朱全紀，暨益智中學代表八人入謁。何接見後，加以勸諭，代表等旋出署當衆宣佈，散隊返校，何成濬於學生離署後，即召集省政府負責人及市長吳國楨等，開緊急會議，對於維持秩序，有所商討，當晚武漢輪渡，有數輪開行，交通即漸復矣。（二十四年十二月二十三日，申報。）

廣州學生救國運動的情形

粵省學界，近以北平學生大舉巡行，爲平當局驅散，並拘捕代表，遂由中山大學於十二日用中大救國會名義，發起召集中山大學學生救國運動大會，上午在中大新校舍開會，參加者，有該校農工理法醫各學院學生，約三千餘人，即席決議，公推農場主任張農爲總領隊，

舉行反對華北自治運動示威大巡行，並通電全國學生，請一致聲援北平學生救國運動，十二時散會，旋舉行大巡行，由石牌樓新校出發，巡行全市一匝，沿途高呼各種口號，氣勢激昂，直至下午四時許，始返文明路舊校散隊。十二日，中山大學全體教員學生，復在石牌樓新校禮堂開大會，到員生二千餘人，通過要案如下：（一）即日組織義勇軍，加緊訓練，女生加緊看護工作，（二）即日起擴大宣傳，議決如次：一、自動停課一週，二、聯合全市學生自動停課宣傳，三、落鄉宣傳，四、請廣州市播音台供給本會宣傳播音時間，五、出版週刊，六、擬定宣傳大綱，（三）聯絡全市學校擴大示威運動，（四）由中大發起組織廣州全市學生會。十四日，該會復召開會議，討論學生會會章及辦事細則。十五日，下午二時，中大員生及工友開全校員生工友大會，出席者千餘人，又通過致各方要電八通。

廣州學生救國聯合會亦於十五日假座省參議會大禮堂召開代表大會，出席者，有私立國民大學，國立法科學院，勷勤大學工學院，教育學院，廣雅中學，市立第一中學，六中中學，省立農工學校，知用中學，省立女子師範，培英中學，培正中學，省立江村師範，市立第二中學，南京中學，省立體育專門學校，復旦中學，八桂中學，青華中學，青年會中學，思思中學，庚戌中學，私立華南體育校，仲愷農工學校，光漢醫學校，市立第三中學，崗山中學，培桂中學，越山中學，長城中學，坤維女子中學，調劑學校等代表，推民大等七校代表爲主席團，議決發表通電三宗，致中央黨部國民政府電，請即討逆，清除漢奸，其餘兩電，係勗勉北平學生努力救國運動，並望華北各將領，克盡守土之責，抱犧牲精神，保衞國土之完整。（二十四年，十二月，二十一日，申報。）

上海學生救國運動的情形

上海學生愛國運動，開始以來，一切行動，均守秩序。自前日下午二時，復旦大學學生請願團向市府請願後，其他如暨大，交大，復大，大夏，光華，持志，滬江，大同，正風，法學院，同濟，同德，東南醫學，法政等大學，麥倫，南洋模範，暨大附中，實中，光華附中，敬業，務本，東南，兩江，育青，復大附中，實中，滬江附中，大夏中學，中國，大公，民立，民立女中，中國女中，光夏，愛羣，粵東，廣東，南洋，大同，愛國，君毅，東亞，清心男中，清心女中，江西，高職等大中學校學生及代表共六千餘人，由前日（十九日）下午四時開始聯絡，齊集交大開會，推舉主席團領導。於當晚九時許，由交大排隊出發，循中山路，水電路，於昨日上午三時許到達復旦，休息片刻後，繼續向市中心區前進，約上午五時三十分左右到達市政府。市政府事前得訊，即派員沿途照料，並以學生等漏夜長途步行，至爲辛苦，故備有麵包茶水，爲學生充飢。吳市長等於黎明即到市府，親自在市府石階前，接見學生，學生見吳市長時，全體鼓掌歡呼。當由吳市長表示慰勞之意外，並諄諄勸導學生愛國運動，須嚴守紀律秩序，以免引起其他糾紛，增加政府應付困難，同時希望學生不要因愛國運動而荒廢學業。學生靜聆吳市長說話後，深爲感動，遂由學生主席團提出書面請求：（一）請市長電請中央，制止華北軍政當局壓迫學生愛國運動，（二）請政府即日出兵，討伐殷逆汝耕，（三）請政府保全國家領土與主權之完整，（四）請政府施行積極的革命外交，（五）請市長立刻釋放交大被捕同學李震聲君，（六）請求市長保護全上海愛國運動，（七）請政府保障言論集會自由。吳市長當即答復，關於保護上海愛國運動一點，在守紀律秩序範圍內者，當予盡力保護，至李君震聲，並非被捕，係因發現一封信，涉有嫌疑，由公安局傳去問話，經問話後，已令其回校，與愛國運動無關。其餘請求各點，吳市長允予轉呈中央。學生全體，認爲答復滿意，歡呼而散，時已九時許矣。惟因天雨路遙，由市政府備團體大汽車數十輛，分送學生回校。查此次請願之五千餘學生，係全市各大中學校代表，未參加之學生，固照常上課，即參加請願團之各校代表，回校後一律照常上課，全市各校，並無停課情事。

各校代表會議情形　全滬各校學生，爲援助北平學生愛國運動，前日下午四時，先由暨南大學會同大夏，光華，交通，持志，法學院，南洋模範中學等校學生五千餘人，於昨晨三時，齊至復旦大學。在該校圖書館，召集各校代表開臨時會議，由各校派選代表五人，組織主席團，由五人代表中，互推首席代表一人，計到暨南，大夏，光華，交通，持志，法學院，復旦，南洋模範中學，兩江，東吳，同德，法政，上海醫學院，稅專，育青中學，中國中學，復旦實中等校代表沈以瑋，胡以寧，鄭宣知，衞鼎彝，張燕卿等代表七十九人，當時推選臨時主席暨南，臨時紀錄持志，議決向吳市長請願七點（已詳上面）。議畢，四時整理隊伍，全體向市政府出發，五時半抵市府門前，旋由吳市長出市府庭前，當衆答復，學生認爲完滿，十時整隊回校。

二批續到一千餘人　九時半，正風中學，育青中學，大同大學，大同附中，復旦實驗中學，同德醫學院，光夏中學，麥倫中學等十餘校學生一千餘人，又陸續抵達市府。適市長公出，乃由教育局長潘公展接見，各學生提出要求五項：（一）要求政府恢復革命外交，（二）嚴懲誤國漢奸，（三）明令討伐僞組織，（四）釋放北平被捕同學，（五）保障愛國運動，潘局長當予分別答復。惟各學生仍要求潘氏以書面答復，潘局長乃接受要求，予以書面答復，各學生認爲

滿意，於二時半一部份二百餘人整隊離市府，步行而返，餘亦陸續散去。

南市各校下午始到　昨日中午，有中學校學生二千餘人，在南市一帶遊行，另有中華職業學校學生千餘人，及君毅中學學生數百人，因不及參加昨晨之各中學校請願團，亦於下午四時許遊行，到市中心區，先後續向市政府請願，適值吳市長公出，由第一科科長李大超代表接見。據學生代表聲稱，其請願目的與各中學校請願團完全相同，當經李科長答謂，吳市長現在前往他處開會，一時恐不及來府，諸位請願目的，既與早間請願團相同，卽將吳市長對於早間請願團要求各點之答復，詳細面告。該學生認爲滿意，歡呼而散，並由市府備團體汽車二十輛，分送各學生回校。

滬南學生環城遊行　昨日上午十時，當各校學生在市府請願時，滬南各校學生亦作冒雨遊行之舉，第一批係大同大學，大同附中，清心男中，清心女中，開明，君毅，民立，大公職校，中華職校，愛羣女校，南洋中學，江西商職，東亞體專等千餘人，由南市出發，經龍華路遊行，逕至徐家匯交大操場集合，開會討論後卽散。第二批敬業中學，民立女中，育材中學，務本女中，中國女中等五校學生千餘人，於下午一時冒雨遊行，自小東門出發，經中華路，肇嘉路，西倉路，文廟路，黃家闕路，折入中華路，分兩路前進。務本，中國等沿三路圓路，經小東門民國路至老北門。敬業，育材，民立女中等由大南門陸家浜，經斜橋至老西門，沿民國路至老北門會合，再經吳淞路，福佑路，方浜路，橫貫城內，沿途高呼口號，秩序極爲良好，五時許於大南門散隊，分返原校。（二十四年十二月二十一日，申報。）

江灣復旦大學學生，反對華北自治，除於日前向市府請願外，並爲進一步有所表示起見，特於昨晨十時，在該校體育館召開全體大會，由召集人報告開會宗旨後，當場全體一致通過，決卽出發乘車前往南京請願。市府當局，事前業已接得急報，於學生未出發前，除北站至寶山路一帶，由九十兩保安中隊及大批警士，解除武裝，維持治安外，一面復派大批警士，及長官前往沿途勸導。當復旦學生由該校步行至畜植公司時，當局已在該處滿佈鐵絲網障礙物，同時並由大批警士，向學生善意勸導，但該校學生，以赴京請願爲必要之舉，故全體學生四百餘人，由人執旗前導，上書「上海復旦大學學生赴京請願討逆團」，仍奮勇步行前進，先往上海商學院，派人入內接洽，請該校學生，一同出發參加，但爲該校當局所阻止，未克成行，乃繼續前進，一面派人至水電路持志大學，請其全體參加。大隊步行至屈家橋時，吳市長代表第一科科長李大超乘車趕至，當代表市府勸學生以本位救國爲重，宜充實力量，趕負將來偉大之使命，並謂所有一切問題，已由市長答允，業已轉陳政府核辦，赴京請願，可不必多此一舉，以免虛擲寶貴光陰。但學生等之意志堅決，未允所請，李科長當請其沿途注意秩序，毋作越軌行動。學生隊伍乃整隊步行，經水電路而至寶山路，法學院方面亦派人來往接洽。沿途大批警士，前往勸導，均未生效。但行至虬江路寶山路口時，又被鐵絲網所攔阻，學生乃奮勇全體衝出。至寶山路淞滬路鐵柵時，大批警士將鐵門關住，學生等一部份卽爬柵衝過，徒手警士無法阻止，乃任學生大隊前進。旋北站大門又已關閉，學生仍設法衝出，一時許抵北站，學生乃紛紛躍登停靠北站旁之一時二十分開京之特別快車；一面學生派人與北站路局方面接洽，請卽開車。路局當卽以電話向市府請示，市府一面令路局善爲勸阻學生，一面電京請示，回電亦令勸阻。學生等乃將北站站長拉往火車機頭上，請其命令司機開車。站長當以職權關係，無法應允，學生乃派糾察隊將其圍住。學生在車上頗守秩序，女生四十餘人佔當中一節車輛，男生則分佈於各節車輛之內。一時許，均買麵包餅干等物充飢，並由糾察隊向車上索得玻璃杯甚多，冲滿開水，分發各同學而飲。至三時許，站長藉換水爲名，將車頭開至離學生大隊隊伍較遠處，卽令看守之糾察隊三人下車，令司機疾駛而去，得以脫身。相持至四時許，路局方面，令各車均停止開駛，一時二十分之特別快車，並令乘客退票下車。公安局長蔡勁軍親自勸導學生，令其整隊歸去，一切救國問題，當依中央意旨，沈着表示，愛國運動，誠未可厚非，但應有計劃，有步驟。並由當局方面派撥場汽車數輛至北站，請學生乘坐歸去。蔡局長再三向學生等請求，均無結果，嗣復旦大學校長李登輝，親至北站月臺，向學生勸導，請以學業爲重，愛國與讀書應並重，赴京請願實無此種必要，儘可用他種方法表示。全體學生當高呼擁護李校長，但赴京之舉，勢在必行，仍無結果而罷，學生等並宣言不達赴京目的，誓必堅持到底。並分派代表，向各校接洽，請其陪同前往出發。教育局長潘公展蒞站，與蔡公安局長，會同勸導無效，旋光華大學派代表五人，前來商洽赴京事宜，當由當局及警士等善意勸導，該代表等乃乘車返校。交通大學，中國公學等學生，均派代表蒞站慰問。截止記者發稿時止，警士等將鐵門關閉，學生等與警士尙在僵持中，蔡公安局長教育局蔣科長與市府李科長等，正在設法善意勸導，俾學生等得返校。

復旦大學代表語上海社記者云，「此次本校赴京請願，其目的爲反對變相的僞自治，要求政府立卽動員討逆，如不達目的，永宿北站，誓不回校云云。」其意態頗爲堅決。昨又發敬告同胞書云：「全國同胞公鑒，東北淪亡，華北割裂，凡我神胄，莫不痛憤，北平同學，處彼黑

劣環境下，不忍坐視祖國危亡，首繫救國旗幟。敝校同學，愛國不敢後人，爰於本月十九日，集議救國大計，並一面向上海市政府請求中央出兵討逆，市府當局，雖已口頭允諾，然中央何時明令討逆，仍不可期。吾人認為國家處此危迫之秋，和平早已絕望，犧牲已到最後關頭，捨抵抗不足以言救亡，唯鬭爭方可言立國，此史實昭示於吾人者屢矣。敝校同學，此次行動，純為愛國情緒所趨，嚴肅之精神，整齊之步伐，抱最大犧牲之決心，努力到底，冀達救亡圖存之心願。或謂人身為學生，應埋頭讀書，為國儲才。時至今日，寇敵壓境，亡國之患，迫於眉睫，實不容吾人再事隱忍，是以不辭跋涉，赴京請願於政府，凡我同胞，其急起共圖之」。

昨日下午七時許，復旦教授章益，金通尹等曾至站再三勸導，但均無結果。八時許，暨南，大夏，滬江，交通，建國中學，持志，光華等各校均推派代表赴站慰勞。光華推派四人，滬江推派三人，交通推派二人，持志二人，大夏二人，建國中學一小隊五六十人，均至車站向復旦同學致慰勞詞。光華，暨南及建國中學等各校並攜帶麵包餅干橘子等食物，贈與復旦請願同學，作為慰勞品。又昨晚十時許，滬江大學發起組織之各大學救國聯合會，召開大會，因時間匆促，決改期於二三日內另行召集云。（二十四年，十二月，二十四日，申報）。

參加學生三千餘人　昨日搭車請願學生，據學生方面報告，計復旦暨實驗中學一千人，暨南大學一百人，新亞中學二百人，同濟大學六百人，同濟高工三百人，建國三百人，東南醫學院二百人，東南體專一百人，正風學院二百人，武陵中學一百人，市北中學二百人，黃花岡小學二十六人，光夏中學一百人，中國醫學院一百二十人，大夏大學五十人，上海法學院五十人，共達三千餘人。

電請林蔣准許晉京　復旦大學學生前晚八時，特快郵代電國民政府林主席暨行政院蔣院長，請求電令路站，派車放行。茲錄該電原文如下：「國民政府林主席暨蔣院長公鑒，本校同學八百餘人，決心來京請願，刻已露宿北站，懇請鐵部電令路站，派車放行，是為德便。上海復旦大學學生請願團泣叩」。

蔣院長勸學生回校　南京來電云：「上海京滬路站長轉學生諸君鑒，諸生貢獻意見，政府極願聽取，業經令飭教育部，定期召集各校學生代表，來京會見在案，該生等如有意見，儘可由代表轉達，務宜即刻回校求學。除飭教育部派員前往宣告外，特再電達。行政院院長蔣中正敬」。

東南醫院出發被阻　眞如東南醫學院，前日得復旦赴京請願急訊後，全體同學一百餘人，於籌備就緒後，當晚一時半即自該校出發，行至交通路鄰近中山路處時，路警八十餘名加以阻止，因勸導無效，仍有一部份五六十人，於三時半時，抵達北站，與復旦同學會合。

中央慰勸毫無效果　蔣行政院長於接得吳市長電告復旦學生請願事請示後，前日午夜，即回電令復旦大學校長李登輝善為慰勸，電文措詞，極為圓滿，李校長與當局商酌後，即偕同該校祕書長金通尹，與教育系主任章友三等持電將膳就之電文布告紙，貼於車箱上，並逐次於同學所駐之各節車輛內，招集同學詳為解釋，勸令歸校，並告以蔣院長電報答復極為滿意，同學請願，已告一結果，請毋荒廢學業，全體回校。言時幾聲淚俱下，同學頗為感動，高呼擁護李校長，請李校長回校等口號。李氏見事已至此，乃與金祕書長等乘車回校，商量善後問題。

市長召集校長勸止　本市市長吳鐵城氏，因二十三日晚有少數復旦大學學生，盤踞北火車站，阻礙鐵路交通，雖經當局勸阻無效，殊足擾亂治安，察其行動，顯係另有背景，盛傳現有共產黨社會民主黨等，利用時機，煽動學生，搗亂秩序，爰於昨午召集本市各大中學校校長，囑為竭力設法勸止，免生事端，而維治安云。

各校長勸導仍無效　昨日下午二時，交通大學校長黎照寰，大夏大學校長歐元懷，法學院校長褚輔成，教務長沈鈞儒，滬江大學校長劉湛恩，因為勸阻各學生晉京，故在北火車站五號月臺，先行集議。結果，決盡力勸阻晉京，返校各推代表，隨於四時許，分別向各該校學生勸導，但無效果。

持志學生抵站即回　持志學院學生二百餘人，昨日下午三時抵站，慰勞各校請願學生，當由該教務長何世枚趕到，當場向學生訓話，略謂：「剛纔本人已會晤公安局蔡局長，及保安處楊處長，對各位愛國的行動，深表同情，一切請求，均誠意接受，請各位安心回校云。」該校學生，立即離站，整隊回校，沿途高呼擁護中央政府口號。

最後辦法決定開車　昨日下午四時半，市政當局方面，決定准允學生所請，令車站開車放行，俾學生赴京請願。四時四十分，由公安局長蔡勁軍，指揮警察二百餘名，各執竹槓，散佈北站兩月臺上；一面斷絕交通，並在北站月臺上播音通告各車上請願同學，謂現在火車決開往南京，願意者可遄上車，不願意者可下車，由保安隊保送回校，但月臺上不得停駐，以免意外。經二十分鐘之佈置後，五時一刻，各車即正式開車放行，車內請願同學二千人，頗能遵照當局勸告，各自上車，全體往京請願。火車開行時，並高呼救國請願等口號，同時車站內

各月臺口，有大幅白布標語，計（一）大家注意，不要給敵人造機會，（二）眞正努力救國的人們，要提防暴徒的活動，（三）維護愛國運動，嚴拿暴動份子。

市府遣散學生經過　本市各大中學校學生，日前分批向市政府請願，市府因其動機初係純潔，愛國出自至誠，故吳市長開誠接見，允將請願各項，轉陳中央，乃自前日（二十五）午刻，復旦大學一部份學生約三百人，齊赴北站，欲乘車進京請願後，情形漸見嚴重，黨政當局，除派員分向各校勸阻其他學生附和外，並一再派員在北站勸告回校，迄無效果。嗣由吳市長電呈蔣院長請示，當晚蔣院長即有復電致復旦大學李校長，轉勸學生返校，詞意異常懇切，而學生仍無覺悟，留站不退，且將善意勸告之徒手警士數人毆傷，並散發反動傳單。昨晨復有一部份年齡甚幼之中學生，受人利用，在南京路大陸商場集合，企圖在租界遊行，而所發傳單，亦多有反動色彩，據查有共產黨及社會民主黨份子在背後指揮操縱，其計劃乃欲利用此項請願之學生，擾亂本市秩序，阻斷各地交通，並預備造成慘案，可以擴大風潮，甚至陰謀煽動衝入租界，釀成國際糾紛，增加政府應付之困難。市政府及警備司令部有鑒於此，爲不容反動份子乘機搗亂，並爲愛護靑年學生起見，乃通知各大學校長，於下午二時後，齊赴北站，切勸學生回校。除持志大學等數校學生，遵照回校外，尚有復旦，同濟，建國中學，市北中學等一部份學生，約數百人，留站不去。但北站毗連租界，危機潛伏，乃下令配備機車，將此項學生一概運赴郊外，強制解散，聞各大學校長除切勸留校各學生遵照蔣院長通令，於下月十五日推出代表赴京，此時不必再行請願外，並將派員赴郊外，各勸該校學生回校。至各中學方面，聞市教育局已奉市府命令，通飭全市公私立中學，一律自即日起，提前放年假，由家長負責領回學生，以免被人脅迫，發生意外，各中學接到通令後，今日將一律遵辦云。

抵青陽港各校接回　該車離北站後，聞於六時半抵靑陽港站停車，保安隊等亦另乘兩列車駛往維持秩序，當由各大學當局趕往勸導學生，並備大汽車，分別接回各校云。

滬市宣佈局部戒嚴　淞滬警備司令部暨上海市政府，昨日佈告云：爲佈告事，查學生運動，原本愛國熱誠，故連日以來，政府當局，於竭力維持地方秩序之中，務求不失愛護靑年之意，乃今日發見竟有共黨及其他反動份子，利用學生運動之時機，以逞其搗亂釀禍之詭計。本市情形複雜，若不嚴加防範，隨時有發生意外之虞，爲維持全市治安地方秩序計，茲特宣佈局部戒嚴。除分令外，合亟佈告週知，此佈。上海市市長兼淞滬警備司令吳鐵城，民國二十四年十二月二十四日。

各中學校提早放假　連日來本市各大中學學生之愛國運動，經當局剴切勸導，開誠解釋後，均已表示滿意，並安心照常上課，惟昨日南京路北火車站及閘北東方圖書館等處，經當局查有搗亂份子，混入學生隊伍，冒充學生，散發各種反動傳單及標語，冀圖不軌；而一般靑年學生，以此次愛國運動，本係出於純潔之愛國心理，絕不受任何利用，因恐受反動份子所累，故均自動退出。當局方面，對於搗亂份子，企圖利用學生，陰謀不軌，正予以嚴密查究，並由市教育局令飭本市各中學校一律提早放假，再由各學校轉知各學生家長，一律赴校領歸。各大學當局，現亦正研究有效辦法，防止一切爲反動份子利用之舉動云。

克能海路一度紛擾　公共租界匯司捕房，以界路與北站祇隔一鐵柵，深恐發生意外，遂由區長康仇氏，昨日督同該捕房華探長偷武，陶根榮，華捕頭徐政勳等，以及通班中西探捕，在界路一帶，密佈崗位，維持秩序。尚恐警備力不足，特復調預備隊隊士，分乘警備車二輛，往來巡視。昨晨十一時五十分時，突有同濟大學學生二三百人，由北站出而至界路，列隊高呼口號，擬經克能海路他往，捕房人員恐起糾紛，立將克能海路界路口之鐵門關閉，阻止前進，而警備車二輛，此時亦均趕到。旋經捕房高級人員，向學生勸導，囑遵守秩序，免出意外。學生方面，亦由代表與捕房交涉良久，並無結果，嗣該代表即率同全體學生，重又退入北站，始告平息。

南京路中散發傳單　昨晨八時許，有男女學生約二百餘人，齊集在南京路拋球場，正欲散發傳單，老閘捕房及中央捕房得訊，備車載中西探捕前往驅散。一部分學生，向附近之大陸商場及山東路河南路等處退去。在紛擾中，彼此稍有衝突，中央捕房及老閘捕房捕獲學生八名，一部已先釋放。該學生等均穿着便服。至九時許，學生已完全散去，仍恢復常態。路上所留之傳單標語等，亦由捕房派清道夫清除。

昨晨八時半，公共租界中央捕房突接密報，謂有大批學生將至南京路散發傳單，並作露天演講，警務當局據報後，深恐人數衆多，影響治安，立即遣派中西捕頭，督同大隊探捕，馳赴南京路梭巡彈壓。旋見山東路口大陸商場附近，聚集學生民衆，不下五六百人之多，學生則當衆散佈傳單，該捕頭等婉言勸導，其衆走散，不料聽者藐藐，故即加以驅散，於是發生衝突，西捕頭華生面部受傷，斐納司手臂及面部皆傷，魏司脫除傷面外，所御之帽，亦遭破碎；而學生當場被拘者，則祇麥倫書院董崇湘一名，此外尚拘獲倣交易所生意之鄭樹慰一名。直至十一時餘，該處秩序始回復常態。被捕之董，鄭二人於十二時半解送第一特區地方法院，

由戴榮鐸推事，開第二法庭提審，工部局律師對董鄭以刑法一百三十五一百三十六條妨害公務罪提起公訴，當由華生、斐納司、魏司脫等西捕頭三人相繼至庭，陳述肇事情形。戴推事嗣向董，鄭兩被告研訊一過，隨卽當庭宣告判決各處徒刑三月，緩刑三年，上訴期內，應各交隨傳隨到舖保。判華，由捕將該兩人轉帶至交保處，一俟交保手續齊備，卽可回復自由。但鄭樹慰當衝突時，頭部似亦受微傷，故其頭顱紮有白布云。

南市閘北學生遊行　昨日上午南市方面，有清心中學，民立中學，民立女中，上海女中，務本女中，大同附中等校學生，響應復旦大學學生，要求晉京請願，特紛紛在校集隊出發，在中華路，老西門，方斜路，車站路，一帶遊行示威，沿途高呼愛國口號，散發各種傳單。閘北方面有愛國女中，育青中學，兩江女體師，商學院，持志及其他各校，均集隊在江灣路，寶山路，大統路一帶，並經過租界，北四川路游行，沿途亦高呼口號，散發傳單，秩序尚佳，幸未發生事故。

各界紛派代表慰勞　自前夜十時起，至昨日下午止，各界前往北站慰問者，絡繹不絕，學校方面，則有大同，持志，大夏，暨南，交通，中法，中國，光華，滬江諸大學，建國中學，復旦實驗中學等。復旦留校同學，亦於昨晨派代表三十餘人，攜帶麵包等慰勞品，赴站慰勞。復旦同學會，係該校畢業生之有力組織，昨午亦派代表葉秉孚，奚玉書，劉百年，王思方等多人攜物赴站慰問，並力勸返校。團體方面，除市聯會外，尚有國產廠商聯合會向各食品公司購得大批食品輸往慰問。全國郵務工會，上海郵務工會等派代表陸京士等賫送乾糧水菓。上海中正書局全體同人，組織「正中書局上海同人救國會」實行援助晉京請願學生工作，當場募捐得洋十八元，並推定宋今人等爲全體代表，購備食品，赴北站慰勞。又聞昨日下午五時許，前中委何香凝氏，亦以私人資格赴站，慰勞其熱誠之同學，鼓勵其愛國運動，何氏老態龍鍾，頗引人注目云。

又北站對面中華捷運公司同人，目睹學生露宿車站情形，昨特購麵包一大簍送去，並備函云：「敬啓者，敝公司同人，對於諸君愛國熱忱，深表同情，特備餅點數事，聊充諸君宿車站終宵之飢，並致慰勞之意，敬祝諸君爲中華民族爭光榮」云。（二十四年，十二月，二十五日，申報。）

前日（二十四日）下午，由北站開出之請願學生兩列車，於當晚八九時許抵崑山站。其前一列車，大部份爲復旦大學學生，餘爲光夏中學，中國中學，建國中學，市北中學等校學生，約六七百人。後一列車，幾全爲同濟大學，及同濟高級職業學校學生，約四五百人。前一列車由學生強制司機開赴蘇州，昨晨更由蘇州強迫站長，令司機開出，但以路軌損壞，祇得停留於望亭車站。其後一列車之同濟大學，及高職學生，亦頗熱烈，初因缺少車頭緩開，嗣適三四等車由京駛抵崑山，學生卽將該車頭迫令司機移掛於學生車輛。準備開發時，市府第一科長李大超，已率市府及教育局職員數人，星夜馳抵崑站，反覆勸阻，滬市保安隊，亦開駐崑站，維持秩序，以待後命。因此三四等客車，及學生車輛相持之中，均未能開駛。崑山縣縣長彭百川，奉蘇省府令，招待學生，供應飲食。夜間雨雪霏霏，氣候驟寒，而學生精神仍復飽滿。昨晨十時半，市教育局局長潘公展，偕教育部特派乘飛機來滬之馬祕書宗榮，率同教局長蔣建白，及市黨部教局職員十餘人，先後馳赴崑山，先與彭縣長商洽，嗣卽與李科長等同赴車站，先向同濟學生代表數人，剴切解釋政府主旨。復囑全體學生下車，在月台列隊。由馬祕書潘局長李科長等開誠勸導，曲爲譬解，聲淚俱下，並允接納各項請願要點，轉陳中央，學生頗爲動容。同濟高級職校學生救國會代表王佐周、景智德等先代表同學陳述謂：（一）因蔣院長一再電勉，自當遵從，（二）因當局勸告情眞意摯，（三）因三四等客車，受阻歷一晝夜深抱不安（四）因前途路軌有損，無法再開，留崑亦屬無益，故表示願卽回滬，惟希望潘局長等將六項請願：一、反對華北僞自治，二、維護領土完整，三、取締修改華北課本，四、懲辦壓迫學生愛國運動者，五、撫卹華北受傷同學，六、討伐殷逆汝耕等，轉呈中央採納，當經允許。嗣同濟大學校長翁之龍，暨教授學生家長等，乘車抵崑，共同勸慰，大學生亦遂決議全體返校，以示愛國全出至誠，絕不受外界利用。潘局長馬祕書及翁校長等非常欣慰，乃與學生同乘列車回滬。時三四等客車，已先開駛，學生列車離崑時已下午六時半，此列車逕開江灣、吳淞，學生分兩批下車。其他各站，概不停靠。七時半，同濟學生已先後安抵學校矣。至復旦方面，李校長金祕書長及各教授等，聞亦於昨日分批前往蘇州，勸同學回滬，預料今日該列車當可由蘇錫之間，開回上海云。茲將經過各情，分誌如次：

掛兩列車駛抵崑蘇　前晚五時許，由北站開出之赴京請願學生，計二千三百餘人，當時由路局分掛兩列車，第一列車計掛頭二三等九輛，第二列車計掛頭二三等車八輛車輛開駛。迨兩列車開抵崑山後，兩司機先後下車逃去，當時男女學生痛憤喧嘩。旋第一列車有一學生，稍諳機械，毅然出任開車，其餘學生恐軌道上或有障礙，卽索搖車一具，當先駛道。於是此一列車，卽嗚嗚向蘇州進發，當經過正儀站時，因索路簽等不遂，致與該站站長略起糾紛。蘇州站接到上項消息，曾一度將路軌拆除一段，但卒被學生設法通過，而第二列車則仍

停滯崑站。二十五日下午七時蘇州電,學生請願團專車二十五日下午四時,已離蘇州西上,至滸墅關路局預先將路軌拆去,致車不能再前。教育部派趙馬兩督學到蘇勸學生回滬。

京市當局分途勸導　滬市各校請願學生二千餘人,自前晚由當局下令西開後,本擬勸導返滬,無如學生堅不允從,致兩列火車,一止於崑山,一止於蘇州。當局則以學生此種表示,雖可欽佩,但如果全體赴京,其他各地學生,勢必羣起效尤,則不特交通將大起影響,即南京方面,亦將發生種種不便,故仍派員善意解釋。教育部遣派來滬負責勸導學生之祕書馬宗榮,簡任督學郝更生、孫國封等,特於昨晨七時,偕同市府第一科長李大超,市教育局長潘公展,及復旦大學校長李登輝,祕書長金通尹,及其他有關係各校負責當局,會同出發,分赴崑山,蘇州兩地。教部祕書馬宗榮,市教育局長潘公展,市府第一科長李大超等,負責在崑山勸導,教部督學郝更生、孫國封及復旦大學校長李登輝等,前往蘇州勸導。

馬宗榮談三點意見　當午刻十二時半,停於崑山站之同濟學生等,曾由馬宗榮、潘公展召集訓話。首由馬氏略述來意,旋謂本人代表王部長前來,茲有三點意見,儘可向各位學生說明:(一)此次各學生對於救國運動,不避嚴冬氣候,露宿風餐,本人殊抱不安,故本人趕來代表中央前來慰勞。(二)諸位遊行請願,對國事意見,政府原已全部接受。爲避免諸位冒寒跋涉,故蔣院長曾規定辦法,在一月十五日以前,召集滬上各大學校長,同時每一學校,由學生推派代表一人至二人,聯合晉京,俾學生救國意見,得一一貢獻與告訴。(三)各位或以約期過遠,未便延待,所以教部先派本人等趕來,如有意見,儘可以書面或口頭,向鄙人提出,以便轉呈王部長,由部長呈轉蔣院長。至於各位在前所提意見,中央早已洞悉無遺,不過京畿地位有限,若全國各大學生,均欲晉京,非但地方難以容納,並與各位學業,亦有荒廢,殊爲可惜云云。(二十四年十二月二十六日,申報。)

二十四日晚由北站開出之請願學生兩列車,分別在蘇州及崑山兩站停留後;在崑站之一列車,均爲同濟學生,經潘教局長及教部祕書長馬宗榮等懇勸返滬後,該校學生,因二晝夜之辛苦,精神均極疲乏,故昨日暫爲停課一日,校內極爲安靜,今日當可恢復上課。至於尚有一列車停留在蘇州站者,昨晨潘局長,馬祕書及建國中學校長吳葆夔等,仍繼續赴蘇勸返,但仍無結果,據交通消息,該列車內之學生,昨繼續西進,已至無錫以西之一百六十八號鐵橋東堍,因橋軌已拆去,無法西進,而潘局長等則仍在勸阻中。

滬上各大學學生,堅持晉京請願,當局勸導無效。大部份仍闖車西行,第一批抵周涇巷之學生,於昨(二十六日)晨三時抵錫站,計請願學生糾察十一人,其餘學生計佔客車十五輛,繼續西進。當抵蘇州後,並未下車,共八節,約一千七百人,學生一路高喊口號,旋又西開,下午二時到達滸墅關,學生沿途修理鐵軌,按步前進,二十五日晚八時二十三分,即抵錫周涇巷車站,暫行停留,因周涇巷與無錫旗站間路軌拆斷不少,未及修復,錫隴縣長接奉民廳電令,如請願學生到達無錫時,應令請願車直開常州,隴縣長奉令後,於前晚十時,偕陳公安局長,沈大隊附,鐵路警務段鄒段長,率領全體警士,保安隊士,一律武裝,在火車站維持秩序,公安三分局警士全體武裝在南門外旗站維持秩序,一時錫邑戒備極嚴。至昨晨(二十六日)七時四十分,請願學生車抵錫站,共計車輛九列,請願學校計有上海復旦大學,市北中學,黃花崗中學,建國中學,中國醫學院,新亞中學,武陵中學,法學院,東南醫學院,大夏大學,復旦實驗中學,暨南大學等十二校。男女學生二千餘人,均靜坐車中。縣長隴體要得訊後,除飭派保安隊武裝到站維持秩序外,並訓令公安局飭派警士前往協助,車站附近宣佈戒嚴,閒雜人等,一律不准通行。至八時許,由隴縣長陳公安局長偕同縣府第三科長方國定,科員許毅,到站招待,並備就湯麵饅頭,以資慰勞,至九時餐畢後,由隴縣長親至車上,向全體學生表示歡迎,勸導學生,謂如此請願救國,極誠可佩,惟在精神上實太辛苦,務請早日回校,安心求學,晉京請願事宜,可推代表數人,逕向當局陳述意見云云。維時請願學生,一致表示歡謝。又南京復旦同學會代表周孝伯、陸子明兩君,亦於昨日來錫,慰勞復旦同學,據請願學生表示,如不達請願目的,誓不罷休。學生請願團之各糾察員,在錫站通知各同學,不准下車,故秩序甚佳。省委吳鑄人,行政院參事端木凱,蘇教廳郝督學等得訊後,均聯袂來錫,召集學生代表在站長室勸導,未有結果,而石塘灣車站東面之鐵軌,忽於此時又拆斷,請願學生未知,至十一點半仍行開出,至皋橋附近,始知前途路軌有阻,即停歇該處,未能前進,行政院參事端木凱等,亦乘救車跟蹤前進,未能通過。(二十四年十二月二十七日,新聞報。)

本月二十三日晉京請願學生團復旦大學等校學生,計一千六百八十餘人,自前晨拂曉,自行開車到達無錫後,南京警備司令谷正倫抵無錫,會同行政院教育部等代表,宣達蔣院長意志。但學生團依然堅持,開車西進,路局乃不得已拆除軌道,藉以阻止。至昨(二十七)日黎明,學生團始遵勸到錫站揚旗外下車,應憲兵司令谷正倫,無錫縣長隴體要等之邀,進無錫縣城,在環城遊行一匝,折入中南大戲院集中聽訓。學生團公推復旦爲學生代表,主持全場禮儀秩序。谷警備司令復將蔣院長,對於熱心愛國同學,深表贊同電文宣讀,並剴切曉

諭學生愛國，須循正軌，以防被人利用。教部秘書長馬宗榮，亦宣述王部長電文。最後上海市教育局長潘公展，更不憚詞費，勸學生返滬。學生團以當局既如斯懇切，允將請願目的轉達中央，遂勉允即日返滬。至下午三時許，學生團即整隊復登原車，當日下午六時許，到達南翔。下車時，上海市政府已預備大批汽車在站迎接。男女學生團，連日飢寒交迫，且多日未得盥洗，故均面目黧黑，但精神仍甚雄健。北站一帶，於下午六時，軍警已都撤退，改由武裝路警維持，形勢已無前兩日緊急。惟北站因劃入戒嚴區域，尚未宣佈解嚴，故旅客不能通過，改在南翔麥根路，及上西上南兩站上落云。茲將經過詳情分誌如後。

皋橋留宿　本市復旦大學，復旦附中，復旦實驗，建國中學，新亞中學，黃花崗中學，市北中學，法學院等各校赴京請願學生約千餘人，於二十四日分乘兩列車離滬，抵崑山後，除同濟學生一列車，經當局懇勸，已於二十五日先行返滬外，其餘一列車繼續西進，經蘇州無錫時，因車軌被拆去多處，故由學生十人組織之糾察隊，乘搭車前導探路，隨時裝復車軌，於二十六日到達無錫以西之皋橋，而橋上鐵軌均已拆去，不能修復，乃在該處留宿車中。

離錫返滬　昨日清晨四時，當局復派員至皋橋，設法開回無錫。是時南京方面，行政院參事端木凱，教育部督學孫國封，秘書馬宗榮，首都憲兵司令谷正倫，及上海方面市教育局長潘公展，市政府第一科科長李大超，暨各校校長教職員等，先後趕到，勸令學生下車，至車站近旁之中南大戲院集合，由該縣縣長雕體要照料一切。進院後，即由端木參事及孫督學等，宣讀蔣院長及王部長電文，並勸令返校，各生受訓之餘，頗爲感動，表示願意返校，乃於下午三時，登車離錫返滬，總計在途共歷四晝夜。（二十四年，十二月，十八日，申報。）

商務印書館

最近重版書

◀社會科學▶

近代歐洲政治社會史卷上（國立編譯館出版）
J. H. Hayes著　曹紹濂譯　（二版）一冊四元八角
本書上自十六世紀起，下至最近爲止，對於四百餘年來歐洲政治與社會上之種種變遷，均能爲有條不紊之敘述，一氣呵成。而於每種事變之原因與影響，尤能細心觀察，詳爲分析。

英漢對照中國勞工法規
China's Labor Laws, 1929-1935
顧炳元編　（二版）　一冊一元八角
書分工廠管理法規、工會組織法規、勞資爭議法規、惠工事業法規四編，英漢文兩部分排本，版曾經增訂，內容益臻完備。

◀史地▶

文化起源論（百科小叢書）　偶甫康著（二版）一冊二角五分

人文地理學概論（新時代史地叢書）　野口保市郎著　西　渭譯　*（二版）一冊一元

徐霞客遊記（國學基本叢書）　徐宏祖著　（三版）一冊一元四角

現代名人成功之分析　John J. B. Morgan著　曾寶施譯　*（三版）一冊八角

易卜生（百科小叢書）　劉大杰著　（一版）　一冊三角五分

◀應用技術▶

病理總論（大學叢書）　周　威　洪式閭著　（三版）　精裝三冊四元八角

性醫學　錢揖青編　*（二版）　一冊一元八角

普通救護法（醫學小叢書）　祝振綱著　（五版）　一冊三角五分

應用力學（工學小叢書）　徐　驤著　*（七版）　一冊五角

家事實習寶鑑（家庭叢書）　王言綸編　（四版）　一冊六角

◀文學▶

中國文學史概要　胡懷琛編　（四版）　一冊一元二角

杜少陵集詳註（國學基本叢書）　仇兆鰲註釋　*（四版）　二冊二元四角

詞式　林大椿編　*（三版）　二冊一元三角

英文中國二十五故事　Twenty-five Short Chinese Stories　G. E. Mole編　（四版）　一冊二角

◀自然科學▶

衛附根蓋附

實用物理學

周昌壽　高銛譯

（十一版）　一冊二元

電學大綱

殷懋德著

*（二版）　一冊六角

◀碑帖墨蹟▶

宋拓王右軍書（二版）　一冊三元五角

林文忠公寫經小楷　林翔收藏　（四版）　一冊五角

星衆小楷　章星衆書　（六版）　一冊一角五分

〔附註〕本廣告內所列版次係敝館復業後重版次數，版次上加有*符號者係復業後初版書之重版者

編後餘談

編者

⊙本雜誌在二二八以前，每卷末期，都附刊全卷總目錄。自復刊之後，二十四卷只出四期，分量甚少，本想和二十五卷，共作一總目錄。後來我們覺得總目錄不便査考，便決省掉做目錄的功夫，來編一個索引，以與第一卷至二十三卷的索引相銜接，現在此種索引行將完成，日後印出，當以奉贈訂閱本雜誌的諸君。

⊙近來本社常接到各方投來的照片頗多，因爲所攝的人物，都是定態的，沒有什麼意義，不得不割愛璧還。此後，如蒙惠寄，敬請選擇能表示教育活動，或兒童作業的照片擲下，自當擇尤發表，以酬盛意。

⊙兒童教育和父母教育，自實施兒童年之後，已引起全國上下的注意。本雜誌爲盡一部分責任計，近來各期，都選刊這方面的文章，以後各期，預備仍擬如此，使本雜誌不僅爲從事學校教育者的必要讀物，抑且成從事家庭教育者的必要讀物。我們很希望做父母的人都能閱讀本刊，並惠賜關於兒童教育父母教育的佳作。

⊙本雜誌二十五卷十一號載有曾克同陳啓肅兩先生的「記分法新公式的介紹，」因爲這是他們的研究心得，本社爲提倡國人的研究和發明計，特地發表，以供教育界同志的探討。後來接到沈有乾蕭起賢兩先生的稿子，都是以研究的態度，對這篇文章，加以討論，所以也在本期發表，以資研究。

⊙本期作者，大都爲本雜誌老友，其未經介紹過的僅有三位，玆已探悉履歷，分別紹介於後：

徐觀餘先生：字曼傳，廣東中山人，一九〇四年生。美國童子軍全國領袖訓練學校畢業，歷任中國國民黨童子軍司令部祕書主任，中央訓練部童子軍訓育科總幹事，中國童子軍總會籌備處祕書，及教育部特派考察美國童子軍專員。現在中國童子軍總會供職。

蕭起賢先生：江蘇吳縣人，民國三年生。江蘇省立蘇州中學高中師範科畢業。他在求學時代，努力研究教育，舉辦民衆夜校。曾任吳縣葑杭小學教導主任，現任吳縣正誼小學教導主任。

汪家正先生：安徽天長人。一九一二年生。民國二十年他以第一名卒業於省立南京中學，由蘇教廳保送中央大學深造。二十四年中大畢業，得教育學士學位。足跡到過江蘇、安徽、山東、浙江等省。零篇著作散見於各教育刊物的很多。現服務於商務印書館。